



Modeller for dokumentation og kontrol af tilgængelighed

Grangaard, Sidse; Ginnerup, Søren

Publication date:
2014

Document Version
Også kaldet Forlagets PDF

[Link to publication from Aalborg University](#)

Citation for published version (APA):

Grangaard, S., & Ginnerup, S. (2014). *Modeller for dokumentation og kontrol af tilgængelighed*. (1 udg.) SBI forlag. SBI Bind 2014 Nr. 21 <http://sbi.dk/tilgaengelighed/bygningsindretning/modeller-for-dokumentation-og-kontrol-af-tilgaengelighed/modeller-for-dokumentation-og-kontrol-af-tilgaengelighed-1>

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal -

Take down policy

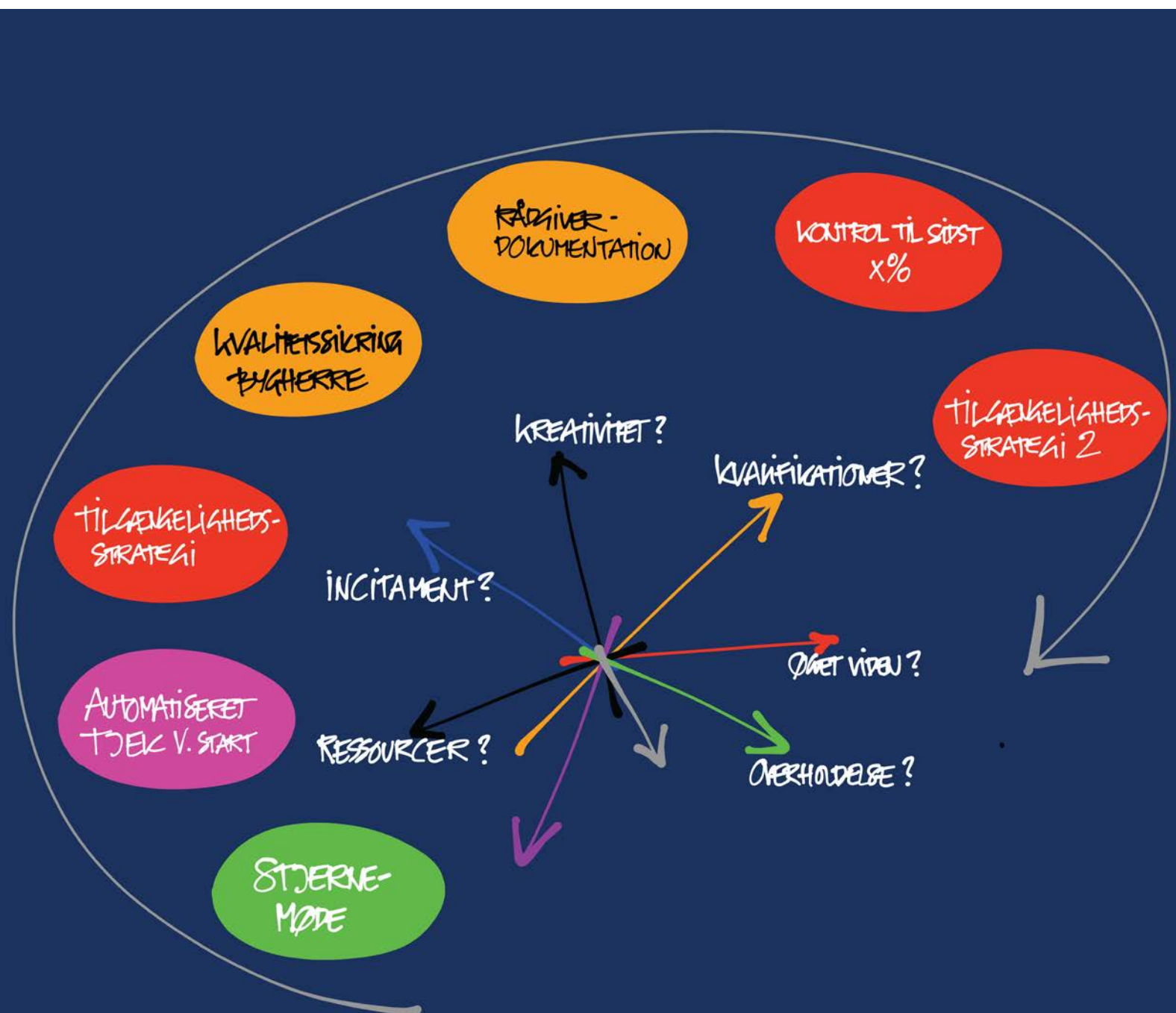
If you believe that this document breaches copyright please contact us at vbn@aub.aau.dk providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.



STATENS BYGGEFORSKNINGSINSTITUT
AALBORG UNIVERSITET KØBENHAVN

MODELLER FOR DOKUMENTATION OG KONTROL AF TILGÆNGELIGHED

SBI 2014:21



Modeller for dokumentation og kontrol af tilgængelighed

Sidse Grangaard
Søren Ginnerup

Titel	Modeller for dokumentation og kontrol af tilgængelighed
Serietitel	SBi 2014:21
Udgave	1. udgave
Udgivelsesår	2014
Forfatter	Sidse Grangaard, Søren Ginnerup
Sprog	Dansk
Sidetæl	48
Emneord	Tilgængelighed, dokumentation, kontrolkrav

ISBN 978-87-563-1640-8

Omslagstegning Søren Ginnerup

Udgiver Statens Byggeforskningsinstitut,
Aalborg Universitet,
A.C. Meyers Vænge 15,
2450 København S
E-post sbi@sbi.aau.dk
www.sbi.dk

Der gøres opmærksom på, at denne publikation er omfattet af ophavsretsloven.

Indhold

Forord	5
Baggrund	6
Formål	6
Projektet	6
Palet	7
Intro til paletten	7
Første, anden og tredjeparts dokumentation	8
Forskel på myndigheds- og bygherreside	9
Størst sikkerhed og effekt?	9
Model: Stjernemøde	10
Introduktion til stjernemøde	10
Flere vinkler på stjernemøde-modellen	11
Stjernemøde som model	11
Model: Tilgængelighedsstrategi	12
Kombination af tilgang og løsning	13
Flere varianter af tilgængelighedsstrategi?	14
Brandstrategi i fem trin	15
Tilgængelighedsstrategiforløb	16
Tilgængelighed fra start	16
Model: Automatiseret tjek ved start	17
Automatisering af rutinearbejde	18
Dokumentation fra BIM-platforme?	19
Supplere med tjek af praksis?	19
Model: Kontrol til sidst – af x %	20
Klart mål nødvendigt	20
2. eller 3. parts dokumentation	21
Ingen særlige forudsætninger	21
Model: Dokumentation fra rådgiver	22
Model: Bygherre dokumenterer kvalitetssikring	23
Kombineres med andre modeller	24
Model: Tilgængelighedsstrategi 2	24
Med eller uden drift	25
Afslutning	26
Hvilke modeller anbefales?	27
Opsummering af rådgiveranalyse	28
Tilgængelighed fra start?	28
Dialog med kommunen	28
Inspiration fra brand angående dokumentation	29
Funktionskrav og nye rammer for byggesagsbehandlingen	29
Eksempler – den gode historie	29
En eller anden form for check > < kontrol er udansk	29
Tilgængelighed er rådgiverens ansvar	30
Større krav i fremtiden til rådgiveren og produkter	30
Bilag A – Den samlede rådgiveranalyse	32
Hvad skal der til på konkurrence- og dispositionsforslagsniveau?	32
Behov for viden	33
Intet ønske om specialisering	33
Hvad skal der til inden ansøgning om byggetilladelse?	33
Dialog med kommunen i denne fase	34
Den gode historie	34
Kommunens rolle som kravstiller	35

Tjeklister	35
Forskelle blandt kommunerne	35
Dokumentation af overholdelse eller ej	36
Hvad skal der til under udførelsen?	36
Hvad skal der til allersidst?	36
En form for tilsyn > < ansvar og tillid	36
Rådgiverens selvforståelse	37
Rådgiveren, den som sikrer tilgængelighed	37
Rollerne er fordelt	38
Manglende rum for udvikling	38
Oplevelsen af byggesagsbehandlingen	39
Alle forstår BR 's tilgængelighedskrav	39
Oplevelsen af dokumentationskrav	39
Dispensation	40
Kommunens kontrol	40
Rådgiverens rolle i fremtiden	41
Mere fokus på tilgængelighed i fremtiden	41
Underrådgivere og udvikling af faget	42
Mangel på ligeværdige produkter	42
Smertegrænsen er nået	42
Bilag B - Metode rådgiveranalyse	44
Udvælgelse af informanter	44
Interview	45
Interviewguide	45
Bilag C: skema over modeller	46

Forord

Denne rapport er en i rækken af studier over metoder til fremme af tilgængeligheden i det byggede miljø, bl.a. med fokus på strukturer i reguleringen i udlandet. En tidligere rapport har sammenlignet med forholdene i Danmark, særligt de, der gælder ved ansøgning om byggetilladelse.

Med afsæt i det tidligere arbejde opstiller denne rapport en palet af muligheder med henblik på at styrke dokumentation og kontrol i forbindelse med byggesagsbehandling. Mulighederne konkretiseres og diskuteres, og samlet kan de ses som en slags bruttokatalog i forhold til en dansk kontekst. Dette katalog er i rapporten udbygget med interviews med 10 rådgivere og deres syn på dokumentation og kontrol.

Rapporten er udarbejdet af forsker, ph.d. Sidse Grangaard, og seniorrådgiver Søren Ginnerup, som sammen har stået for indsamling, opstilling og sammenskrivning.

Energistyrelsen har rekvireret rapporten som en del af SBI's myndighedsopgaver indenfor tilgængelighedsområdet.

Statens Byggeforskningsinstitut
Aalborg Universitet København
By, bolig og ejendom
Juni 2014

Hans Thor Andersen
Forskningschef

Baggrund

I relation til tilgængelighedsbestemmelserne i Bygningsreglementet har tidligere SBI-undersøgelser beskrevet forholdene i Danmark i forbindelse med ansøgning om byggetilladelse¹ og reguleringsstrukturen i udlandet². Det er tydeligt, at der i Danmark ikke er samme fokus på dokumentation og kontrol som i udlandet.

Formål

Det er projektets formål med udgangspunkt i udenlandske forhold at beskrive, konkretisere og diskutere en palet af muligheder, der kan styrke dokumentation og kontrol i forbindelse med byggesagsbehandling.

Projektet

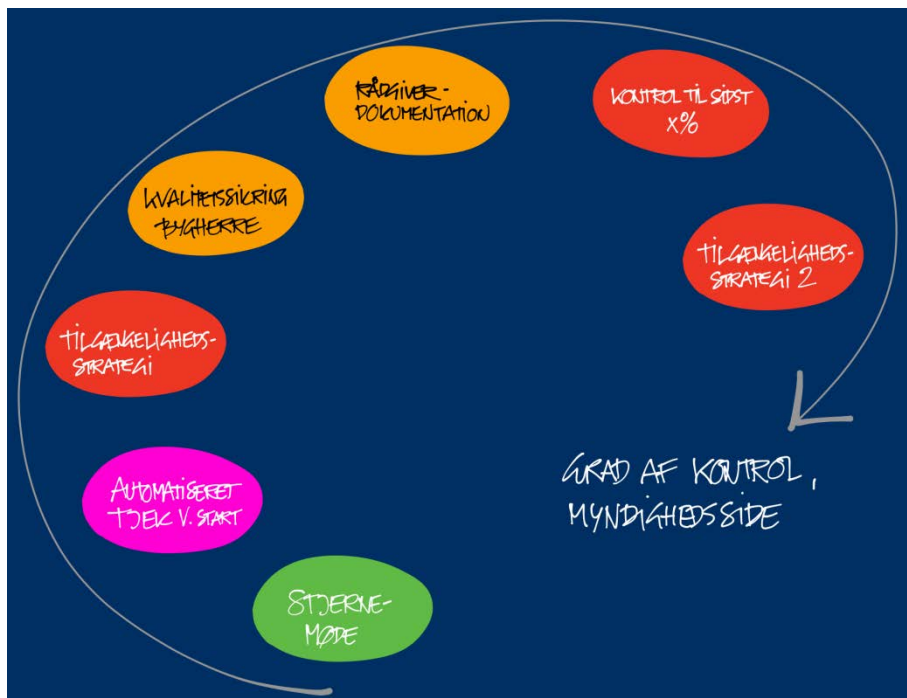
På baggrund af viden om reguleringsstrukturer samt kontrol- og dokumentationsformer i udlandet vil projektet definere en palet af forskellige muligheder for dokumentation og kontrolkrav. Begrebernes faser (byggestart, byggeafslutning) og parter (første, anden og tredje) vil være væsentlige parametre for definitionen af de forskellige muligheder. Paletten af muligheder vil kunne betragtes som en form for bruttokatalog.

Efterfølgende konkretiseres og diskuteres 'bruttokataloget' i forhold til en dansk kontekst. I den forbindelse afdækkes ligeledes, hvorvidt de forskellige muligheder har en redskabsorienteret karakter. Der vil blive redegjort for sammenhænge og relationer mellem de forskellige muligheder samt hvilke andre medspillende og grundlæggende faktorer, der er nødvendige, hvis disse forskellige muligheder skal fungere.

Projektet vil tillige belyse, hvordan 10 bygherrerådgivere oplever behovet for dokumentation og kontrol.

¹ SBI 2012: 16 Bygningsreglementets tilgængelighedsbestemmelser set i forhold til byggeprocessen. Frandsen et al.

² "Regulering af tilgængelighed i udlandet", Grangaard og Ginnerup



Figur 1. Palet med 7 udvalgte modeller for dokumentation og kontrol, hvor de er placeret i forhold til en bevægelse fra de mere bløde former til de mere omfattende uvildige kontroller. Ordningen er her set primært fra myndighedsside.

Intro til paletten

Rapporten præsenterer en palet af syv forskellige modeller for dokumentation- og kontrolformer. Valget af de syv modeller er foregået på baggrund af en gennemgang af forskellige landes principper for byggesagsbehandling; Sverige, England, USA etc. Denne gennemgang har sit udgangspunkt i SBI 2013:28 'Regulering af tilgængelighed i udlandet'. De forskellige landes principper er vurderet i et skema bestående af en lang liste af parametre og karakteristika. Skemaet har fungeret som et redskab til at beskrive principperne på mange forskellige niveauer. Skemaet præsenteres i bilag C.

Skemaet omhandler parametre og karakteristika i forhold til:

- Bygningstype
- Overordnet sigte
- Faserne i byggeriet
- Type af attestering; første, anden og tredje part
- Type af egnethed
- Bygherre som målgruppe
- Vidensniveauet hos byggesagsbehandlere og rådgivere
- Komplexitet for bygherre
- Hvad modellen vil kræve i en dansk kontekst
- Komplexitet af system
- Tidsforbrug for de involverede parter
- Automatiseringsmuligheder
- Teknologiske muligheder
- Pædagogisk sigte
- Dokumentationens omfang

I bilag C's skema gengives to af de eksisterende danske modeller sammen med de syv modeller. Den ene danske model handler om bygninger med offentlig adgang, kontor og administration samt etageboliger, mens den anden omhandler familieboliger og fritliggende enfamiliehuse.

De syv modeller blev genereret af beskrivelsen af de forskellige lande. I dette arbejde har det været vigtigt at sikre en bredde og dermed forskellige modeller for dokumentation og kontrol. Bredde i forhold til bl.a. funktion, effekt, omfang af aktører og ressourcer.

De syv modeller:

- Stjernemøde
- Automatiseret tjek ved start
- Tilgængelighedsstrategi
- Kontrol til sidst af x %
- Rådgiverdokumentation
- Kvalitetssikring bygherre
- Tilgængelighedsstrategi 2

Den udarbejdede rådgiveranalyse, baseret på interviews med 10 rådgivere, har særligt fungeret som kilde, når det gælder 'stjernemøde'. Vel vidende at rådgiveranalysen på ingen måde kan betragtes som et repræsentativt udtryk for rådgivernes erfaring og synspunkter, anvendes den til at trække forskellige perspektiver frem både i beskrivelse og diskussion af modellerne.

De syv modeller er kendetegnet af, at de hver især kan kombineres og tones i forskellige retninger.

Den følgende del omfatter en indføring i nogle af nøgleparametrene.

Første-, anden- og tredjepartsdokumentation

I international kvalitetssikring, standardisering og kontrol fokuseres meget på troværdighed og uafhængighed. Groft sagt er selve det at have et kvalitetsstyringssystem det grundlæggende, og dernæst skelnes mellem om der anvendes:

- førsteparts-kontrol, hvor man tjekker sig selv
- andenparts-kontrol, hvor fx en rådgiver på projektet dokumenterer
- tredjeparts-kontrol, hvor en uafhængig person dokumenterer.

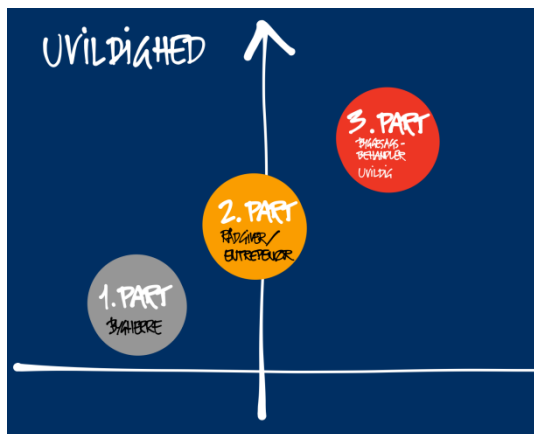
Godkendelse af brandplaner hos en brandinspektør er fx af denne type. Ordningen med en anerkendt statiker kan rubriceres som dokumentation udført af andenpart, der gennem anerkendelsesordningen er underlagt en form for tredjeparts-sikring af sine kvalifikationer. En objektiv måling af, om en bygning er tilstrækkelig lufttæt, kan gennem sin procedure nærme sig karakter af tredjeparts dokumentation.

Når en bygherre skriver under på, at reglerne er fulgt i en byggesag, uden at kommunen har efterprøvet dele af udsagnet, vil det være førsteparts dokumentation. Uanset om kommunen har gået både den tidlige dokumentation og den færdige bygning igennem, rubriceres dette som tredjeparts kontrol.

Blandt de lande, der er gennemgået i rapporten om regulering i udlandet³, benyttes anden- og tredjeparts dokumentation eller kontrol og synlighedsrelsen.

Der anvendes mange forskellige kombinationer internationalt, fx som i Sverige, hvor myndighederne modtager bygherres oplysninger om sin kvalitets-sikring med uvildige deltagere; med andre ord første- og tredjeparts dokumentation samlet.

³ "Regulering af tilgængelighed i udlandet", Grangaard og Ginnerup. Endnu ikke publiceret.



Figur 2: Skematisk opstilling af forventet uvildighed af implicerede parter, og dermed sikkerhed for at dokumentation er korrekt

Forskel på myndigheds- og bygherreside

Hver af kontrol- og dokumentationstyperne kan have vidt forskellige udfald mht. ressourceforbrug, kvalifikationskrav og procedureændringer, ligesom deres karakter er forskellig i vejlednings-, incitaments- og kvalitetssikringsmæssig henseende.

Første, anden og tredjeparts dokumentation kan sættes op, så den er enkel at administrere set fra myndighedsside, men til gengæld mere kompliceret set fra rådgivers og bygherres side og omvendt.

Derfor er der i beskrivelsen af de følgende modeller skelnet tydeligt mellem hvilke parter, der hovedsageligt leverer kontrol og dermed dokumentation.

Størst sikkerhed og effekt?

De dokumentationsmodeller, der indeholder en form for slutkontrol, giver størst sikkerhed for, at et færdigt byggeri opfylder det, det skal, forudsat at der følges op på konstaterede mangler. Modeller, der koncentrerer sig om kontrol af tegninger og bygningsmodeller på tidlige stadier af byggeprocessen, er velegnede til at fange overordnede fejl på det rette tidspunkt, men kan ikke sikre, at de endelige forhold er i orden. Det er således et principielt valg, om man vil satse på modeller med tidlig, sen eller løbende fokus på emnet tilgængelighed i byggeprocessen. Modellerne er derfor søgt illustreret med, hvornår i forløbet der dokumenteres eller kontrolleres.

En endnu vigtigere del af valget af dokumentationsmodel går på, hvor stor en effekt, man regner med, at modellerne vil have. Hvis det blev kendt hos bygherrer og rådgivere, at en vis andel af byggerier automatisk bliver udtaget til fuld slutkontrol, og man risikere ikke at få en ibrugtagningstilladelse kunne overholdelsesgraden i de øvrige byggerier måske øges. Man kan se på erfaringerne fra måling af lufttæthed af bygninger inden ibrugtagning, som tyder på, at et begrænset antal slutkontroller kan animere til forbedret kvalitet. Det vil dog også afhænge af, om slutkontrollen forekommer stærk nok. Nogle af de interviewede rådgivere tidligere i rapporten oplever fx, at den kommunale dokumentation ikke udføres eller er ujævn, og at det nedsætter incitamentet til omhu med tilgængelighedsbestemmelserne. Den afsmittende effekt på andre byggesager daler dermed.

Det kunne med andre ord handle om at finde den rette balance mellem ressourcer, information, sikkerhed og effekt, når modellerne overvejes, fx:

- I hvor stor en andel af byggesager skal kommunen bede om dokumentation af tilgængelighed?
- Hvornår i byggeprocessen er det vigtigst at sætte ind?
- Hvor ligger det optimale punkt i forhold til kommunale ressourcer og udgifter for bygherren?

- Hvordan informeres byggesagsbehandlere, bygherrer og rådgivere, så dokumentationsmodellen bliver kendt?

Model: Stjernemøde

Begrebet stjernemøde har sit udgangspunkt i sportens verden, når stjernerne mødes. Stjernemøde er en variant af den mulighed for forhåndsdialog, Bygningsreglementet beskriver, bygningsmyndigheden kan initiere.

"Under forhåndsdialogen afklares rammerne for byggeprojektet, ligesom der kan indgås aftaler om f.eks. tidsplaner og dokumentation mellem ejeren og bygningsmyndigheden." (BR10. 1.9, stk. 1).

Introduktion til stjernemøde

I Københavns Kommune opererer man med stjernemøder i form af et opstartsmøde i forbindelse med en byggesag. På Københavns Universitet anvender man også stjernemøde⁴ - her i forbindelse med arbejdsmiljøgranskning af byggesager. Stjernemøderne afholdes i relation til skitserings- og projekteringsfasen⁵.

På et tidligt tidspunkt i projektets forløb samles rådgiverne fra de forskellige fagområder med nøglepersonerne fra de forskellige myndighedsområder, når Københavns kommune inviterer til stjernemøde.

"Et stjernemøde giver jer samlet, professionel vejledning fra alle de kommunale myndighedsområder på én gang.

Allerede i projekteringsfasen kan I få overblik over:

- hvilke krav vi som myndigheder stiller til projektet
- hvilke tilladelser I har brug for, før byggeriet kan gå i gang
- hvilke lovkrav og regler, der er i spil

*Med vores samlede ekspertise i ryggen kommer I godt fra start."*⁶

Det grundlæggende formål med et stjernemøde er afklaring og koordinering mellem de forskellige faglige områder og med kommunen. Formidling og forventningsafstemning vil være knyttet hertil.

I Københavns Kommune inddrages mange aspekter af bygningen på et stjernemøde. Det gælder:

- planmæssige forhold
- vej- og adgangsforhold
- tilgængelighed
- arkitektur
- brandsikkerhed
- indretning
- afløb og konstruktioner
- miljø

I indeværende projekts rådgiveranalyse fortæller nogle af rådgiverne om deres erfaring med stjernemøderne og foreslår tillige stjernemødet som et middel til at skabe dialog omkring tilgængelighed på et tidligt tidspunkt i projekterne med henblik på at sikre overholdelsen af bygningsreglementets til-

⁴ http://arbejdsmiljo.ku.dk/byggesager/hvad_er_en_arbejdsmiljoegranskning/#Stjernem%C3%B8de%20-%20behandling%20af%20granskingsresultater lokaliseret 29.11.13

⁵ http://arbejdsmiljo.ku.dk/byggesager/dokumenter/Procesdiagram_maj_2011_med_ordforklaring.pdf/ lokaliseret 29.11.13

⁶ Citat fra <http://www.kk.dk/da/erhverv/tilladelser/byggeri/stjernemoeder> lokaliseret 29.11.13

gængelighedskrav. En af rådgiverne peger på, at kommunen er opmærksom på fordelene ved at investere tid i et stjernemøde, da det efterfølgende giver en besparelse i forbindelse med selve byggesagsbehandlingen.

Flere vinkler på stjernemøde-modellen

Fra en vinkel kan man se stjernemødet som et formaliseret udgangspunkt for en dialog mellem bygherre, rådgivere og bygningsmyndighed – men også mellem bygherre og rådgiver. Dialogen er i centrum frem for løftede pegfingre omkring overholdelse af krav.

Fra en anden vinkel kan man se stjernemødet som en gratis/nem genvej for rådgiverne. For det er kommunen, der peger på de krav, man kunne mene, rådgiverne burde kende i forvejen. Dermed udfører kommunen en del af det arbejde, rådgiveren burde gøre.

Uanset synsvinkel/optik optræder kommunen som en form for facilitator ved stjernemøderne.

Stjernemødet kan ikke karakteriseres som hverken en form for dokumentation eller kontrol. Der er i stedet tale om en opstartsindsats, hvori der er indlejret nogle muligheder for at holde fokus på tilgængeligheden. Derfor kan man se stjernemødet i kombination med eksempelvis access statement, omtalt på side 14.

Stjernemødet som model

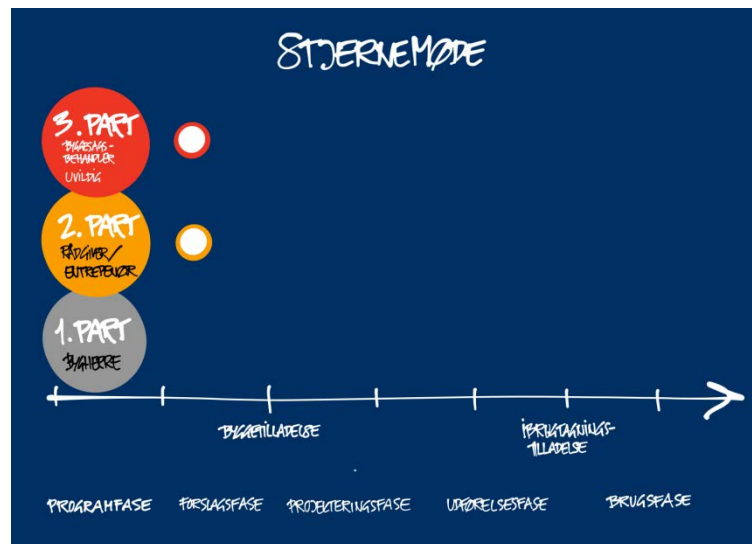
Stjernemødet som model i denne sammenhæng handler primært om at skabe dialog og fokus på tilgængeligheden baseret på stjernemødets grundlæggende funktion omkring information og koordinering i den indledende fase af et byggeprojekt.

Når forhåndsdialogen optræder i denne særlige form som stjernemøde betyder det, at nøglepersonerne inden for de forskellige fagfelter mødes fra rådgiversiden og fra kommunens side. Det kræver naturligvis, at hver enkelt kommunal byggesagsbehandlingsmyndighed har en eller flere byggesagsbehandlere med specialkompetence inden for feltet tilgængelighed.

Det enkle stjernemøde ville være et møde, hvor man mødes fra rådgiversiden med kommunens fagfolk. Her vil man tale om, hvad rådgiverne skal være opmærksom på i relation til Bygningsreglementets krav.

Idet et stjernemøde udelukkende handler om tilgængelighed forsvinder idéen med stjernemødet som det tidspunkt og sted, hvor mange faglige problemstillinger kan drøftes med fagfolk fra begge sider.

Man kunne måske forestille sig, at det grundlæggende originale stjernemøde danner udgangspunkt for en række af tilgængelighedsstjernemøder, hvor det primært er stjernerne inden for tilgængelighed, der mødes nogle gange i løbet af byggeprocessens faser.



Figur 3: Eksempel på involvering af myndigheder og rådgivere meget tidligt; centralt for stjernemødet

Super-stjernemøde ville være et møde, hvor rådgiverne ikke blot præsenteres for kravene til tilgængelighed, men hvor målet er at motivere og etablere en forståelse hos rådgiverne for årsagen og behovene bag de forskellige krav. Her vil fokus være på brugerforståelse, ligeværdighed, universel design – den mere filosofiske tilgang til tilgængelighed. Denne type stjernemøde stiller krav til vidensniveauet hos byggesagsbehandlere.

Man kunne forestille sig, at der i alle kommuner var en byggesagsbehandler ansat med en særlig uddannelse inden for tilgængelighed.

Stjernemødet i sig selv handler ikke nødvendigvis om, at rådgiverne skal have en speciel uddannelse eller certificeres. Dog kunne man forestille sig, at stjernemødet omhandlede nogle kursuslignende aktiviteter. Det kunne være en prøv-selv-tur, hvor deltagerne selv oplever, hvorledes det fysiske miljø kan optræde som en barriere i forskellige situationer i relation til forskellige funktionsnedsættelser. Man kunne forestille sig et stjernemøde som en form seminar, hvor rådgiverne fik mulighed for at høre andre rådgivere fortælle om, hvordan de har arbejdet med tilgængelighed. Samtidig kunne der være oplæg omkring de forskellige former handicaps. Denne type stjernemøde er omfattende både tidsmæssigt og økonomisk. Der ville måske være rådgivere, der tænkte: "Åh nej, skal vi nu til det igen?"

Man kunne også forestille sig, at kommunen havde en tilgængelighedsrådgiver ansat, som kunne deltage eller facilitere stjernemøderne.

Man kan mene, at det ikke er byggesagsbehandlernes opgave at motivere til et højt bevidsthedsniveau hos rådgiverne omkring tilgængelighed.

Ingen siger dog, at det nødvendigvis er kommunen, der afholder disse stjernemøder. Hvor nødvendigt er det, at kommunen deltager som facilitator og kompetence – kan deres rolle ivaretages af en ekstern konsulent?

Møderne kunne foregå i privatregi med delvis deltagelse fra kommunens side. Man kunne forestille sig, at det var en anden instans end kommunen, som indbød til og faciliterede et stjernemøde.

Model: Tilgængelighedsstrategi

'Access Statement' er en form for udtalelse/redegørelse/forklaring/udsagn omkring adgang og tilgængelighed. Access Statement som princip eller middel kan ikke direkte overføres fra Storbritannien til en dansk kontekst grundet forskelle i landenes kravsystemer og procedurer omkring byggesagsbehandling. Alligevel kan vi lade os inspirere af access statement. Når Access

statement optræder som model senere i teksten, får den betegnelsen tilgængelighedsstrategi.

I Storbritannien er man åben over for, at 'passende løsninger' på tilgængelighedsproblemer kan variere alt efter størrelse, skala, omgivelser og bygningens funktion og anvendelse. Det gælder særligt de eksisterende bygninger, hvor strukturelle og kontekstbestemte faktorer kan gøre omfattende løsninger uigennemførlige.

Det britiske Approved Document M tilsvarende den del af det danske Bygningsreglement, som omhandler tilgængelighed, giver mulighed for at overholde de pågældende krav på andre måder end angivet i vejledningen i Approved Document M. Ligeledes giver det britiske system mulighed for, at man arbejder med 'reasonable provision' – rimelig bestemmelse. I den forbindelse beskrives det i access statement, hvad, man mener, er en rimelig løsning. Der kan eksempelvis være tale om en eksisterende bygning, hvor begrænsninger i forhold til eksempelvis bygningsfysisk og kulturarv betyder, at man ikke opnår fuld tilgængelighed, men i stedet skaber en rimelig løsning, der skaber en form for kompromis mellem bygningsmæssige forhold og tilgængelighed.

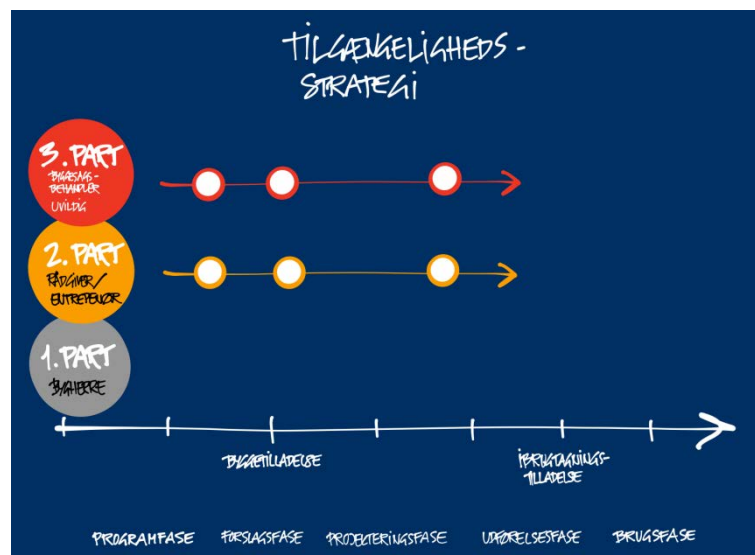
I access statement beskriver ansøgeren i forbindelse med ansøgning om byggetilladelse den filosofi og inclusive design-tilgang, der er arbejdet med i forhold til bygningens tilgængelighed. Hvor man i Storbritannien bruger begrebet inclusive design, taler vi i Danmark om universelt design. Særligt i de situationer, hvor man fraviger vejledningen i Approved Document M og i stedet har udarbejdet en alternativ løsning, anbefales det at udarbejde en sådan redegørelse fra myndighedernes side.

Access statement har i princippet flere funktioner. På den ene side er den for rådgiveren et middel til at dokumentere, hvorledes de pågældende løsninger i projektet efterlever kravene, samt vise og argumentere for de alternative løsninger. På den anden side er den for bygningsmyndigheden/kontrolorganet et middel til at vurdere, hvorledes tilgængelighedsløsningerne lever op til kravene eller fraviger kravene. Dermed vil denne redegørelse bidrage til dialogen mellem ansøger og bygningsmyndighed / kontrolorgan.

Kombination af tilgang og løsning

Det særlige ved access statement og årsagen til dens placering på paletten skyldes, at den favner både løsningsniveau og den bagvedliggende tilgang. I access statement kobles det arkitektoniske koncept, den design filosofiske tilgang med de faktiske løsninger.

Access statement betragtes som en inspirationskilde, fordi der i dette middel ligger en mulighed for i enhver kontekst at få skabt en opmærksomhed på tilgængeligheden i hele projektets forløb uanset om tilgangen er Bygningsreglementets tilgængelighedskrav alene, eller der er tale om en kombination af krav med en tilgang, hvor man har fokus på universelt design eller ligeværdighed.



Figur 4: Tilgængelighedsstrategi, hvor der er fokus på det dialogorienterede mellem rådgiver og myndighed.

Tilgængelighedsstrategi er måske et bedre ord at anvende, da det minder lidt om brandstrategi. Begrebet strategi giver associationer i retninger af, at der er taget stilling til, at man faktisk vil noget med denne strategi – der ligger en intention bag. I dag er Bygningsreglementets brandkrav funktionsbaserede og giver dermed mulighed for forskellige løsninger. Med en brandstrategi lægges der op til, at rådgiverne sætter sig ind i de mekanismer, der er i spil, når det gælder brand og Bygningsreglementets krav.

Tilsvarende kunne man forestille sig ved en tilgængelighedsstrategi. Her vil der i forbindelse med de bagvedliggende mekanismer være tale om brugerforståelse og viden om de forskellige handicapgruppers behov.

Flere varianter af tilgængelighedsstrategier?

I en dansk kontekst kunne man forestille sig flere varianter af tilgængelighedsstrategier.

At arbejde med en tilgængelighedsstrategi ville være særdeles relevant, hvis tilgængelighedskravene i Bygningsreglementet hovedsagelig var funktionskrav. Dermed ville pågældende rådgivere i tilgængelighedsstrategien beskrive, hvordan de med de pågældende løsninger lever op til funktionskravene.

En anden form for strategi kunne fungere i relation til det nuværende Bygningsreglement og have til formål at sikre overholdelse af kravene gennem at skabe bevidsthed om kravene. I denne variant vil der som i dag også ligge muligheden for at højne tilgængelighedsniveauet, og dette vil måske endda blive lettere, når der arbejdes ud fra dette overordnede niveau.

Den følgende del beskæftiger sig med, hvorledes det med tilgængelighedsstrategien som model kunne lade sig gøre, og hvad det vil kræve i de forskellige faser, hvis det var et krav i forbindelse med byggesagsbehandlingen, at der i alle projekter skulle udarbejdes en tilgængelighedsstrategi (alle de typer, hvor der i dag stilles krav om tilgængelighed).

Det overordnede mål med en tilgængelighedsstrategi i denne sammenhæng er motivation og pædagog sigte.

For med udarbejdelsen af en tilgængelighedsstrategi er man nødt til at sætte sig ind i problemstillingen omkring tilgængelighed. Det vil betyde, at for hver gang rådgiverne har arbejdet med en tilgængelighedsstrategi, vil de få tilført viden og erfaring.

Velvidende at tilgængelighedsstrategi også kan fungere tilsvarende en brandstrategi, hvor der er tale om både dokumentation og kontrol, er det ikke

denne model, der beskrives på pallethen. Dog kan man alligevel lade sig inspirere, derfor introduceres fænomenet brandstrategi først.

Brandstrategi i fem trin

Flere af rådgiverne i rådgiveranalysen peger på brand som et område, man kan blive inspireret af, når målet er at sikre overholdelse af tilgængelighedskravene. De fortæller, at kommunerne har ydet en stor indsats, når det gælder brand.

I dette afsnit beskrives et eksempel på, hvordan man i Aalborg Kommune arbejder med brandstrategi i forhold til byggesagsbehandlingen, da man kan lade sig inspirere. Når brandstrategi anvendes som eksempel, handler det i denne sammenhæng om at vise, hvorledes man i løbet af hele processen kan have en opmærksomhed på et tema. Dette eksempel er valgt, selvom principperne også kan betragtes om 'løbende kontrol som model', fordi der er tale om både dokumentation og kontrol i forbindelse med en brandstrategi.

Aalborg Kommune skriver om brand på deres hjemmeside⁷ og beskriver et forløb, vi her har valgt at gengive i fem trin.

Trin 1. Kommunen anbefaler et forhåndsdialogmøde. På brandsiden gælder det bygherrens brandtekniske rådgiver og en repræsentant for brandmyndigheden i kommunen. I forbindelse med brand, vil man på dette møde indlede dialogen om brandstrategirapporten.

"Formålet med denne rapport er ikke at præsentere beregninger og resultater, men at beskrive byggeriet og de funktionskrav og strategier for brandsikkerheden, som skal gælde for det." (Citat fra <https://www.aalborgkommune.dk/ERHVERV/BEREDSKAB/BYGGESAGEN/Sider/Brandstrategi.aspx>)

Trin 2. Rådgiveren udarbejder en brandstrategirapport. Kommunen anbefaler, at den udarbejdes i dialog med brandmyndigheden, og at den bliver forhåndsgodkendt af kommunen, inden den medsendes det officielle byggeandragende. På dette niveau er der tale om overordnede beregningsresultater, der viser, at byggeprojektet kan efterleve brandstrategien.

Trin 3. Når brandstrategirapporten er godkendt af bygherre, rådgiver, eventuelle brugere samt kommunen, er næste opgave at udarbejde brandteknisk dokumentation – de detaljerede beregningsresultater.

Trin 4. I denne fase udarbejdes en drifts-, kontrol- og vedligeholdelsesplan, som kobler sig på den brandtekniske dokumentation. Den er et middel til at opretholde brandsikkerheden i bygningen i dens levetid. Planen omhandler både vedligeholdelse af den passive og den aktive brandsikring. Den skal godkendes af myndighederne.

Trin 5. Dette trin omhandler brandmyndighedens tilsyn af byggeriet. Kommunen beskriver.

"Formålet med det enkelte brandsyn er, at brandmyndighederne rådgiver og informerer om formålet med de krav, som indeholdes i brand-

⁷ <https://www.aalborgkommune.dk/Erhverv/Beredskab/byggesagen/Sider/Forhaandsdialog.aspx>

<https://www.aalborgkommune.dk/ERHVERV/BEREDSKAB/BYGGESAGEN/Sider/Brandstrategi.aspx>

<https://www.aalborgkommune.dk/Erhverv/Beredskab/byggesagen/Sider/Godkendelse-af-dokumentation.aspx>

<https://www.aalborgkommune.dk/Erhverv/Beredskab/byggesagen/Sider/Udarbejdelse-af-plan.aspx>

<https://www.aalborgkommune.dk/Erhverv/Beredskab/byggesagen/Sider/Brandsyn.aspx> alle lokaliseret 02.12.2013

strategien.” (Citat fra

<https://www.aalborgkommune.dk/Erhverv/Beredskab/byggesagen/Sider/Brandsyn.aspx>)

Når man ser bort fra den dialog og proces, som rådgiveren har i relation til bygherren, er det rådgiverens opgave at:

- deltage i dialog omkring brandstrategi
- udarbejde brandstrategirapport
- udarbejde brandteknisk dokumentation
- udarbejde drifts-, kontrol- og vedligeholdelsesplan

Der er tale om andenparts-attestering, der godkendes af tredjepart, den offentlige brandmyndighed. Der er fokus på forskellige faser i processen; skitseforslag, myndighedsprojekt og driften af bygningen.

Der lægges mange ressourcer i feltet omkring brand. Det tyder på, at det er et felt, der prioriteres højt.

Tilgængelighedsstrategiforløb

Hvis man overfører brandstrategi-tankegangen direkte til tilgængelighedsområder, vil det primære formål være dokumentation af, hvordan der er taget hånd om tilgængeligheden i et projekt. Dette dokumentationsfokus ville kræve en anden type byggesagsbehandling, hvor der blev brugt ressourcer på kontrol. Denne model ser vi bort fra og i stedet er fokus på den bevidsthedsskabende model.

I dokumentationen ligger der et element af bevidsthed – det er dette aspekt, indeværende tilgængelighedsstrategi-model forsøger at indkredse. Modellen betragtes som et middel til at opnå opmærksomhed og bevidsthed omkring tilgængelighed i de forskellige projekter.

Med inspiration fra forløbet omkring brandstrategi i Aalborg Kommune kan tilgængelighedsstrategi-modellens forløb formuleres:

- Dialog om strategi; stjernemøde og møde om tilgængelighed.
- Udarbejdelse af tilgængelighedsstrategi, hvor kommunen eller en ekstern aktør byder ind med sparring. Tilgængelighedsstrategien kan fungere som en hjælp til hurtigt at vurdere, om der er taget hånd om tilgængeligheden i et projekt.
- Beskrivelse af tilgængelighedsløsningerne. Der bydes ind med sparring omkring løsninger fra kommunen, evt. af en kommunal tilgængelighedsrådgiver.
- Eventuel udarbejdelse af tilgængelighedsmanual til den pågældende driftsherre. Her er man optaget af at sikre, at der ikke opstår problemer med tilgængeligheden grundet drift eller anden anvendelse. Dette for at undgå, at der eksempelvis placeres pottedplanter foran døråbnerknappen, eller at driftsafdelingen foretager mindre ombygninger eller udskiftninger og ikke får genetableret tiltag eks. ledelinjer.

Tilgængelighed fra start

Rådgiveranalysen viser, at rådgiverne har forskellige holdninger til, hvornår i processen, det er givtigt at begynde at tale om tilgængelighed.

Arbejdet med tilgængelighedsstrategien ansporer bygherren og rådgiveren til på et meget tidligt tidspunkt at tale om, hvad den pågældende bygning skal kunne, når det gælder tilgængelighed.

Undervejs i processen, hvor projektet konkretiseres, skal der arbejdes med tilgængelighedsstrategien tilsvarende den måde, der arbejdes konceptuelt med projektet. Tilgængelighedsstrategien kan betragtes som en ramme,

hvori den enkelte ansøger selv kan bestemme, hvorledes tilgængeligheden og løsningerne skal beskrives alt efter karakteren af projektet.

Der findes nok ikke så mange eksempler på, hvordan det kan lade sig gøre. Dog kunne man forestille sig, at der bør være en vis åbenhed i, hvordan det kan gøres – det vil nok tiltale arkitektstanden at få anledning til at selv at udvikle formatet i relation til det pågældende projekt.

I denne model lægges der op til, at rådgiverne får et kvalificeret modspil omkring tilgængelighedsstrategien undervejs i forløbet – eksempelvis i forbindelse med et møde hos kommunen – et stjernemøde – eller med en ekspert på området eller lignende tilsvarende den måde, som der trækkes ekspertise ind fra specialiserede fagfelter. Det vil kræve, at der findes fagfolk, der kan varetage denne rådgivning omkring tilgængelighedsstrategien.

I forbindelse med ansøgning om byggetilladelse, vil der medfølge en tilgængelighedsstrategi. Den vil beskrive konceptet for tilgængelighed på et overordnet niveau og tillige redegøre for de underliggende niveauer. Der kan være løsninger, som ikke er tegnet endnu og derfor ikke kan læses ud af tegningsmaterialet, men på et overordnet niveau kan det vurderes, om projektet er på rette vej.

Udarbejdelsen af en tilgængelighedsstrategi stiller krav til vidensniveauet blandt rådgiverne. Der ville kunne være tale om behov for efteruddannelse, ligesom man kunne forestille sig, at der ville opstå et behov for specialiserede rådgivere inden for dette felt, som ville blive hyret ind på projekterne.

Hos den kommunale bygningsmyndighed vil der ligeledes blive stillet krav til vidensniveauet. For byggesagsbehandlere skal bidrage til dialogen samt foretage en kvalificeret bedømmelse af tilgængelighedsstrategien i forbindelse med byggesagsbehandlingen.

Der bliver i rådgiveranalysen fortalt, at der er stor forskel på, hvordan de forskellige kommuner og de forskellige byggesagsbehandlere håndterer tilgængelighedskravene. Der vil ikke være to tilgængelighedsstrategier, der er ens. Det kan betyde, at det vil være et omfattende arbejde at vurdere tilgængelighedsstrategierne. Vil tilgængelighedsstrategien som middel betyde, at kommunerne skal stramme op og rette ind under samme procedure? Eller kunne man forestille sig, at det var muligt at udvikle en afleveringsform, der kan fungere som en hjælp i byggesagsbehandlingen.

Tilgængelighedsstrategi-modellen skal i denne rapport ikke betragtes som en færdigudviklet model, der kan implementeres. Der er derimod tale om et indspil på paletten, som kan bidrage til at gøre temaet om dokumentation og kontrol diskuterbart ud fra forskellige vinkler.

Det kunne være interessant at udføre nogle forsøg med tilgængelighedsstrategi-modellen, som skaber af en større bevidsthed hos rådgiverne om tilgængelighed.

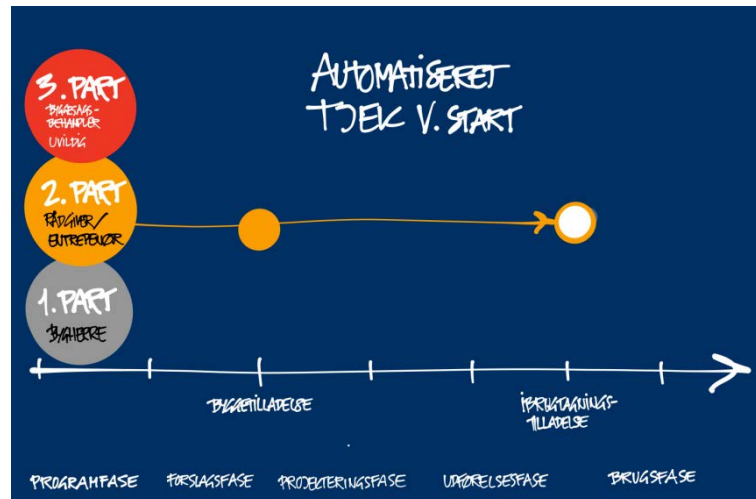
Model: Automatiseret tjek ved start

Baggrunden er den øgede brug af systemer til BygningsInformationModeller (BIM), som bl.a. er drevet af danske og internationale krav om brug af fælles bygningsmodeller, der kan arbejdes på parallelt af byggeriets parter. Formålene og forhåbningerne til BIM-systemer spænder vidt, lige fra hurtigere og mere konsistent modellering, bedre simuleringsmuligheder, mere energioptimale bygninger, færre fejl, lettere mængdeudtræk, billigere udbud, og til at fordelene primært hentes i driften på langt sigt.

De danske IKT-bekendtgørelser med BIM med egenskabsmodellering og fælles projektweb berører nu større udbud indenfor byggeri med offentlig

adgang, kontor og administration og almene boliger. Det betyder, at manuelle rutiner med fejltjek for en stor del kan erstattes af automatiserede funktioner, enten i BIM-systemet direkte eller i et tredjeparts-program.

Automatiseret tjek af overholdelse af arealfordelinger i bygninger, der indleveres i konkurrencer, har været brugt af Universitets- og Bygningsstyrelsen, udført via en web-baseret tjeneste udbudt af et privat firma. Herved kunne styrelsen lettere frasortere konkurrenceforslag, som ikke var konditions-mæssige med hensyn til fx brutto/netto-faktor.



Figur 5: Automatiseret tjek af BIM-model ved start, evt. fulgt op inden ibrugtagning. Validering kan også foregå i et tredjeparts-system, evt. fra myndighedsside.

Et lignende krav om automatiseret tjek af udvalgte tilgængelighedsforhold kunne derfor tænkes realistisk, i takt med at udbredelsen af BIM-systemer bliver større. Det har allerede i nogle år været muligt at tjekke visse pladsafhængige tilgængelighedskrav gennem tredjeparts-software og IFC-modeller, som er det format, IKT-bekendtgørelserne betinger bygningsmodeller afleveret i. Det er dog endnu begrænset, hvor meget disse programmer kan klare, men det kan ændre sig.

Automatisering af rutinearbejde

Kommunens byggesagsbehandlere kunne – afhængig af de teknologiske muligheder og egenskabsmodelleringens styrke - udbede sig basale tilgængelighedstjek af myndighedsprojekt, projektforslag og endelig "as built". I større og måske uoverskuelige projekter kunne automatisering fjerne noget af det rutineprægede arbejde og frigøre ressourcer til at se på de mere funktionelle krav til bebyggelsen.

Offentlig adgang, kontor og administration, etageboliger og sammenbyggede enfamilieboliger er de mest oplagte kandidater for automatiseret dokumentation. Nybyggeri, hvor der sker en mere fuldstændig modellering, er mest oplagt, men ombygninger med egenskabsmodellering i projekteringen er også. Det er mest bygningsreglementets kapitel om bygningsindretning, der håndteres godt i BIM-programmer for øjeblikket; ubebyggede arealer er endnu ikke godt nok integreret. Igen er det noget, der kan ændre sig, fordi udviklingen på området går meget hurtigt.

Det overordnede sigte med denne dokumentationsform ville være at opnå en hurtig kontrol af en række mål og egenskaber, og det kunne både være en service for byggesagsbehandlerne og rådgivere, hvis det udformedes rigtigt. Det ville typisk være tale om anden- eller tredjeparts-information, og det kunne med tiden blive leveret som del af aftalen mellem rådgiver og bygherre.

Helt overordnet vil et automatiseret værktøj til tjek og dokumentation være velkomment i både forslags- og projekteringsfasen, fordi der her ligger et potentiale for at mindske antallet af tidlige fejl. Det er helt på linje med de fordele, som andre faciliteter i BIM-systemer påregnes at give.

Mindre byggesager med ikke-professionelle bygherrer og rådgivere, der ikke benytter sig af BIM-software, er ikke egnede til en automatiseret procedure. Der vil indtil videre forudsættes et højt vidensniveau om BIM-systemer og tilgængelighed hos rådgiverne. Så længe byggesagsbehandlere ikke skal udføre kontrol på BIM-modeller, vil der ikke være tale om øgede krav eller kompleksitet for denne gruppe, og det samme gælder for bygherren.

Dokumentation fra BIM-platforme?

En anden vej er at satse på, at den automatiserede kontrol foregår hos rådgiverne på de mest udbredte BIM-platforme, og vælge at understøtte denne aktivt. Udnyttelse af hver BIM-generations tekniske muligheder for at tjekke tilgængelighed kræver ganske vist, at et team løbende afsøger de tekniske muligheder, men speciel softwareudvikling indgår ikke. Herved undgås, at der fra myndighedsside skal udvikles web-moduler eller andet til at håndtere fx IFC-formater af bygningsmodellerne, som kan blive et bekosteligt udviklingsprojekt. En offentlig service med tilgængelighedstjek af bygningsmodeller er bestemt ikke umulig, men alene løbende opretholdelse af kompatibilitet med kommercielle og open source modelformater kan komme til at halte bagefter markedet.

Supplere med tjek af praksis?

Automatiseret tjek af modeller finder ikke ud af, om udførelsen og det færdige byggeri er i orden mht. tilgængelighed. Her kunne en anden, teknologibaseret model reparere på manglen. Den dataopsamling, som sker ved gennemgange og fejlrapportering vha. mobile enheder, har allerede en rolle i projektdokumentationen mellem byggeriets parter, og tilgængelighed kunne være en tydeligere del heraf. En udvidelse af dataopsamlingen kunne blive til en del af en anden- eller tredjepartsdokumentation overfor myndighederne, inden ibrugtagningstilladelsen udstedes.

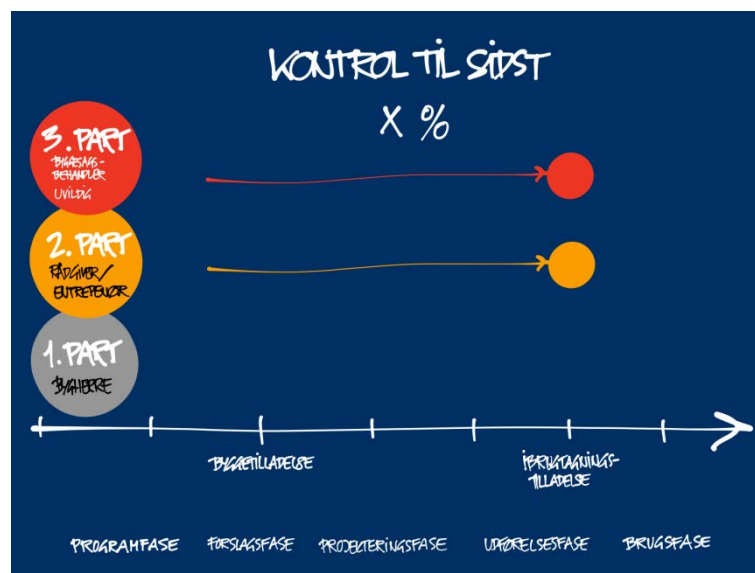
Model: Kontrol til sidst – af x %

Modellen med kontrol til sidst følger det enkle princip i den såkaldte "blower door test", hvor p.t. 5-10 % af nye bygninger udsættes for en lufttæthedsprøve, inden der udstedes ibrugtagningstilladelse. Under fremtidige energirammer skal der for alle bygninger fremvises attest for bestået prøvning udført af en uvildig part. Testen er et led i at sikre, at energibestemmelserne i bygningsreglementet overholdes. Den objektive måling af "tæt/utæt" er let at forstå og motiverer rådgivere og udførende til, at alle kritiske komponenter i "tæthedsplanet" udføres korrekt.

På tilsvarende måde kunne myndigheder som en del af byggetilladelsen meddele, at bygningen kan blive udtaget til uvildig dokumentation for fuld overholdelse af tilgængelighedskravene. Det kunne i teorien være ved, at kommunen selv tjekker, men det, at få bygherren til stille med dokumentation fra tredjepart, er måske den mest realiserbare løsning ressourcemæssigt.

Klart mål nødvendigt

Det overordnede sigte med modellen ville være at opstille et klart mål, som motiverer til at indarbejde bygningsreglementets tilgængelighedskrav bedre i byggeprocessen, og gøre ansvars- og rollefordeling mere gennemsigtig. Som det fremgår af rådgiverinterviewene, forventer nogle, at kommunen trækker læsset og mere eller mindre har ansvaret; en uklar konstellation. Det andet mål ville være at sende et letforståeligt budskab til bygherrer og rådgivere om, at mangler på tilgængelighedsområdet nemt kan udsætte tilladelsen til ibrugtagning. Der skulle ske en afklaring af de iboende funktionskrav, der findes flere af i bygningsreglementet, så en test af "tæthed på tilgængelighedsområdet" ikke falder alt for forskelligt ud fra byggesagsbehandler til byggesagsbehandler eller til anden uvildig part.



Figur 6: Kontrol til sidst - af x %. En vis procentdel af bygninger bliver testet mht. tilgængelighed af mere eller mindre uafhængig part inden ibrugtagningstilladelse

Modellen er mest relevant ved bygninger med offentlig adgang, kontor og administration, etageboliger og sammenbyggede en-familieboliger. To-familieboliger, fritliggende en-familieboliger skal efter gældende bestemmelser ikke byggesagsbehandles, når det gælder tilgængelighedskrav, og det samme gælder visse ombygninger i erhvervs-, kontor- og etageboligenheder. Tredjepart kan derfor p.t. ikke gå ind i disse sager.

Der bør kun være tale om slutkontrol før evt. ibrugtagningstilladelse, hvis man skal motivere bygherrer og rådgivere generelt i byggesager. Bygherrer bør fx ikke sammen med byggetilladelsen få at vide, at deres byggeri er ud-

taget til slutkontrol. De ikke-udpegede ville derved kunne kalkulere med ikke at gøre noget særligt.

En tidlig information på et stjernemøde vedrørende omfang og metodik for den mulige kontrol til sidst bør indgå i forløbet, også for at mindske antallet af underfortolkninger af betingelserne.

Kontrol til sidst af X procent ville umiddelbart være egnet ved både nybyggeri og ombygninger, men det kræver en klar vejledning i tilfælde af kontrol af nye løsninger, eventuelle lempelser ved ombygninger eller ved særlige terrænforhold. Her kunne stjernemødet være tidspunktet, hvor vejledningen udleveres tidligt i forløbet.

Anden- eller tredjeparts-dokumentation

Skal der være en rimelig objektivitet i prøvningen, bør der desuden regnes med dokumentation fra en fagperson, som det er normalt ved statiske beregninger eller brandmæssige forhold. Hvorvidt der skal være en certificering af disse personer som i England eller Sverige, er der ikke taget stilling til, men et sæt kvalifikationer, der muliggør en forholdsvis ensartet fortolkning af bygningsreglementets bestemmelser i hele landet, ville være rimeligt.

Fordi der både kan tænkes anvendt kontrol via offentlige og private parter, vil ansvar og betalingsforhold være forskellige. Hvis kontrol sker fra kommunens side, vil en balancering af kommunens ressourcer mod færre, men til gengæld mere omfangsrige gennemgange, formodentlig være nødvendig, hvis der ikke skal tilføres ekstra midler.

Er det en uafhængig rådgiver, der skal udføre kontrol og dokumentation for bygherren, vil der blive et betalingsforhold disse imellem, også for at dække fx forsikring mod fejl. Det kan desuden være nødvendigt for bygherren at hyre rådgivere, der kan sætte effektivt ind på løbende overholdelse i alle byggeprojektets faser, og det kunne måske betyde et let øget honorarkrav. Det gælder dog også for de fleste andre modeller i paletten.

De tre hovedkategorier af bygninger, som modellen ville rette sig imod, er for en dels vedkommende underlagt IKT-bestemmelser om digitale modeller, og visse grundspørgsmål kunne besvares direkte ud fra disse. Omfanget af det praktiske arbejde kunne derfor reduceres.

På rådgiversiden såvel som hos myndigheder ville et opstrammet tjek til sidst kræve opkvalificering, hvis man ikke har personer med tilstrækkelig faglig ballast inden for tilgængelighed. Med et klart vurderingsgrundlag for bestemmelserne ville man dog ofte kunne fortsætte som nu.

For bygherre vil modellen kunne betyde betaling for ydelsen til tredjepart, med mindre rådgivere efterhånden indarbejder den i standardleverancen. Man kunne godt tænke sig, at dokumentationen blev udført som andenparts i stedet, dvs. at rådgiveren leverede denne i en overskuelig form til myndighederne, men det ville bryde med princippet om uvildig dokumentation/attestering. Se også overvejelserne under modellen med fuld dokumentation.

Ingen særlige forudsætninger

Det forudses ikke nødvendigt at udvikle særlige værktøjer, idet almindelige office-dokumenter kunne tænkes brugt, og digital aflevering derved umiddelbart er mulig. Der foreligger allerede i dag tjeklister i word-format for overordnede spørgsmål i bygningsreglementet, såvel som de mere detaljerede. Der er derfor gode muligheder for rådgiveren/entreprenøren kan forberede dele af slutdokumentationen løbende sammen med den almindelige fejlregistrering, som i dag også understøttes gennem mobile enheder og projektweb.

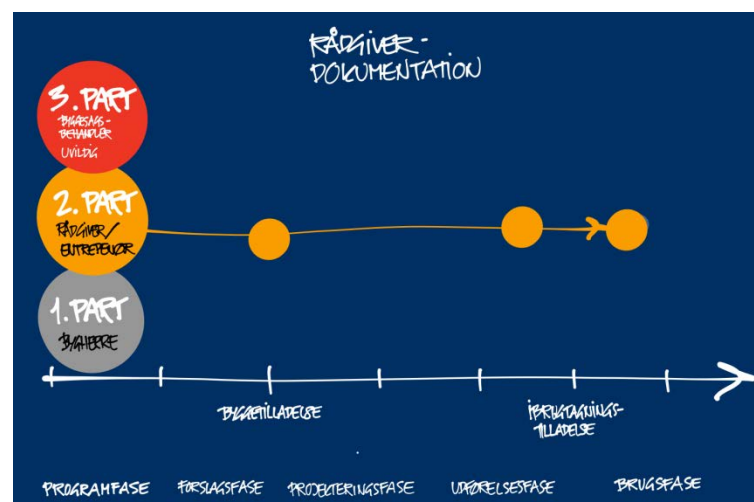
Tidsforbruget for myndighederne formodes at ville være det samme eller lavere end nu, hvis en privat tredjepart udfører dokumentationen. Tidsforbruget formodes højere for rådgivere/entreprenører og uforandret for bygherre.

Hvis der vælges en model, hvor byggesagsbehandlere gennemgår og dokumenterer, vil tidsforbruget formodes at blive højere end nu, med mindre fordelingen af indsatserne i byggesager omlægges.

Der forudses ikke en øget kompleksitetsgrad for parterne i byggeriet, da man vil skulle forholde sig til de allerede gældende bestemmelser i bygningsreglementet. Der kan dog være nogle af de funktionelt prægede krav med fortolkningsmuligheder, som kan kræve mere information om måder, de kan opfyldes på.

Model: Dokumentation fra rådgiver

I flere lande er det kun en kvalificeret rådgiver som fx en arkitekt, der kan tage sig af en byggesag og have ansvaret for dokumentationen. I England kan en rådgiver fx foretage kontrol og dokumentation i stedet for en offentlig byggesagsbehandler. I en tænkt pendant i Danmark kunne det være en uddannet eller certificeret rådgiver, der havde ansvaret, alt efter hvor langt man vil gå med uvildigheden.



Figur 7: Rådgiveren leverer fuld dokumentation til kommunen i flere faser af byggeriet, med særlig fokus på tilgængelighedsforhold.

Overført til Danmark burde mere eller mindre omfattende dokumentation fra en rådgiver kunne passe indenfor rammerne af den nuværende praksis, så længe der ikke forlanges tredjeparts fagkundskab involveret. Klarhed over hvilke dokumentationskrav, der kan komme på tale, ville være ønskeligt for modellens funktion. Det samme ville en vejledning mht. rådgiverens fagkundskab på tilgængelighedsområdet.

Principielt kan det være problematisk at lade andenpart (rådgiver) dokumentere processen, uden at en uvildig tredjepart er involveret eller på anden måde kan sige god for andenparts-rådgiverens kvalifikationer og erfaring. Rådgiveren kan eksempelvis sagtens være i god tro med sit arbejde, men hvis vedkommendes viden er utilstrækkelig eller benytter ikke-opdaterede referencedokumenter, er det en usikker metode. Det er en af grundene til, at man i andre lande enten har udførlige referencedokumenter, der ikke så let kan fortolkes i mange forskellige retninger eller suppleres med krav til rådgivernes baggrund og erfaring.

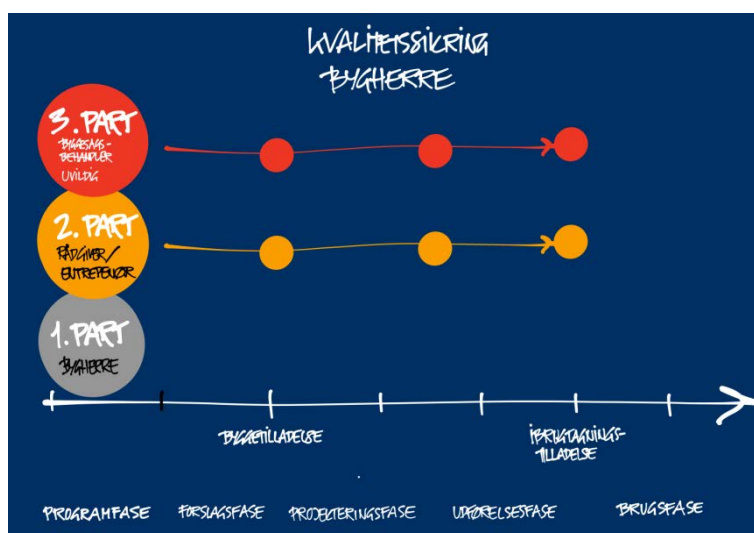
Som det fremgår af interviewene med rådgiverne, bruges den gamle DS 3028 fx stadig, og selv rådgivere og lægpersoner med særlig interesse for

tilgængelighed kan ramme overraskende meget ved siden af med deres fortolkning af BR, bedømt ud fra prøver afholdt af SBI⁸. Derfor anbefales som minimum en form for kursus i forståelse og dokumentation af reglementskrav for de andenparter, der skal forsyne kommunen med dokumentation.

Ressourcemæssigt ville modellen kunne skaleres efter kommunens eget valg mht. dialog i starten, stikprøver og gennemgang til slut, meget i tråd med den nuværende praksis.

Model: Bygherre dokumenterer kvalitetssikring

Med inspiration i norsk og svensk regulering kunne dokumentation for overholdelse af bygningsreglementet foregå på den forholdsvis enkle måde, at myndighederne ved byggetilladelsen stiller nogle grundkrav til en bygherres eller dennes rådgivers kvalitetssikringssystem for tilgængelighed og ved byggetilladelsen godkender dette.



Figur 8: Dokumentation af kvalitetssikring inspireret af svensk model. Bygherre får et kvalitetssikrings-system godkendt af byggesagsbehandlerne inden byggetilladelse. Systemet aftales normalt med uafhængig 3. part, sekundært med en 2. part.

I Sverige skal bygherren fx have uvildige parter til løbende at godkende de statiske forhold, brand og det samme mht. tilgængelighed. Der er formuleret krav til disse personers kvalifikationer, erfaring og løbende opdatering af viden, som er samlet i en certificeringsordning.

Der findes en lidt blødere udgave i Norge, hvor der stilles krav til rådgiverne og deres kvalitetssikringssystem i stedet. Det er altså ikke bygherren, der sidder med ansvaret. Det har tidligere været forsøgt med dokumentation udarbejdet af rådgivere på selve sagen, men metoden er nu trukket tilbage pga. for mange fejl, og et system med uafhængig dokumentation og kontrol er indført i stedet.

Modellem med dokumentation af et kvalitetssikringssystem ville kunne bruges ved alle typer bygninger, herunder såvel nybyggeri om ombygning, bortset fra de kategorier, der ikke skal anmeldes eller søges byggetilladelse til.

Hvis det drejer sig om at godkende nye løsninger eller behandle lempelser ved indgribende ændringer, ville løbende dokumentation af disse løsningers egnethed også være oplagt i denne model. Det ville selvfølgelig kræve til-

⁸ Eksamen i auditor i tilgængelighed, samt prøver i to SBI-kurser 2012.

strækkelig indsigt hos rådgiverne at kunne arbejde kvalificeret med ikke-standardiserede løsninger.

Fra myndighedernes side kunne der stilles materiale og rådgivning til rådighed fra starten af processen som en service overfor bygherren, så det blev mere enkelt såvel for "en-gangs-bygherrer", ikke-professionelle og mere professionelle at få et kvalitetssikringssystem på plads med sine partnere.

Kvalitetssikring efter tredjeparts-princippet er det foretrukne internationalt. Men det kunne også tænkes sat i værk i en dansk model med første- og andenparts medvirken, fx varetaget af bygherren, dennes rådgivere og entreprenører.

Kombineres med andre modeller

Med den forholdsvis simple struktur, hvor det fra myndighedsside mest handler om anerkendelse af kvalitetssikringssystemet, burde det være enkelt at håndtere denne form for dokumentation i både manuel og digital version. Kombination med projektweb, BIM-systemer og fx automatiseret kontrol i disse ville passe godt med modellen i de størrelser af projekter, som er omfattet af IKT-bekendtgørelserne.

Der vil være naturligt at indregne mødeaktivitet omkring afslutningen af byggeriet, hvor den gennemførte kvalitetssikring gennemses. men det afhænger af, hvordan modellen besluttes implementeret.

Modellen med fokus på et velfungerende kvalitetssikringssystem kan have et stærkt pædagogisk og vejledende sigte, uanset om den bliver gennemført på anden- eller tredjeparts-plan. Som rent førsteparts-tiltag er pålideligheden forventeligt mindre.

Omfanget af byggesager, der skulle have et kvalitetssikringssystem, ville være tæt på alle, der byggesagsbehandles, undtagen der hvor der ikke er anmeldepligt, dvs. en del ombygninger og mindre kompliceret byggeri.

Hvis denne "kontrol med kontrollen"-dokumentation skulle indføres som del af byggesagsbehandlingen, vil det formodentlig kræve en større klarhed omkring, hvordan især de funktionelle krav i bygningsreglementet kan håndteres, fx i form af "deemed to satisfy"-løsningskataloger eller standarder, som på en eller anden måde er anerkendt på nationalt plan. Om kommunerne i forhold til byggeloven har ret til at forlange et kvalitetssikringssystem med en vis certificering og tidsmæssigt rækkende ud over ibrugtagningen står åbent i forhold til lovens formål.

Model: Tilgængelighedsstrategi 2

Denne model ligner fuldstændig udarbejdelsen af en brandstrategi, hvor en uvildig tredjepart kontrollerer og godkender strategien i dens udviklingsfaser. Det kan være kommunen og eksterne parter, der står for godkendelsen, fx også med medvirken af Arbejdstilsynet og andre instanser.

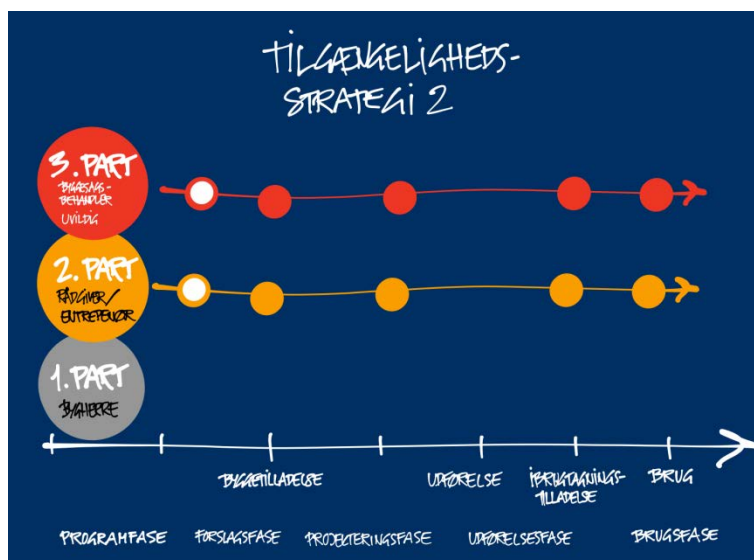
Modellen er præsenteret tidligere med fokus på de blødere aspekter, som udvikling af en tilgængelighedsstrategi kan have, men er dobbelt af natur, fordi den også bygger på en usædvanlig krævende kontrol- og dokumentationsform. Godkendelse i brandmæssig henseende er betinget af en tredjepart, brandinspektøren og kommunens byggesagsbehandlere, og disse har beføjelser til løbende at afgøre om tiltag i deres øjne er gode nok.

Den løbende kontrol stopper tilmed ikke med ibrugtagningstilladelsen, men fortsætter under bygningens drift. Ser man på de udenlandske modeller for regulering, ligner modellen de angelsaksiske landes, hvor netop driftsfasen ofte er med, formodentlig fordi der i common law og antidiskriminationslove kan ligge en retslig forpligtigelse hertil.

Der henvises til den omfattende beskrivelse af modellen Tilgængelighedsstrategi tidligere i kapitlet.

Med eller uden drift

Det er usikkert, om modellen med alle dens krav umiddelbart passer med rammerne i byggeloven, fx med at håndhæve en jævnlig inspektion og driftsplan mht. tilgængelighed. Man kunne om nødvendigt overveje en variant, hvor driften af bygningen nedtones, og der i stedet henvises til forpligtelsen til at overholde bygningsreglementet løbende.



Figur 9: Tredjeparts-kontrol og -dokumentation i flere faser som ved en brandstrategi indbefattet brugen af en bygning i dens levetid. Både uvildig tredjepart og rådgiver spiller en vigtig rolle i kontrol og dokumentation.

Brandstrategimodellen fuldt overført til tilgængelighedsområdet, som Tilgængelighedsstrategi 2 repræsenterer, er den mest omfattende af alle de præsenterede, fordi den virker hen over de fleste af byggeriets faser, lige fra tidlige dialogmøder, dokumentation og kontrol i starten, byggetilladelse, detailprojektering, evt. opførelse, ibrugtagning og drift. Da den desuden baserer sig primært på uvildig tredjeparts-kontrol, er den bare på disse to parametre meget anderledes end modellen, hvor bygherren selv kontrollerer, eller hvor en rådgiver ansat af bygherren gør det.

Tilgængelighedsstrategi 2 indebærer derfor mange overvejelser med hensyn til fx ressourceforbrug, tidsrammer for byggesagsbehandlingen, uddannelseskrav, erfaring, referencemateriale til parterne, både bygherre, rådgiver, byggesagsbehandler, uvildig part osv.

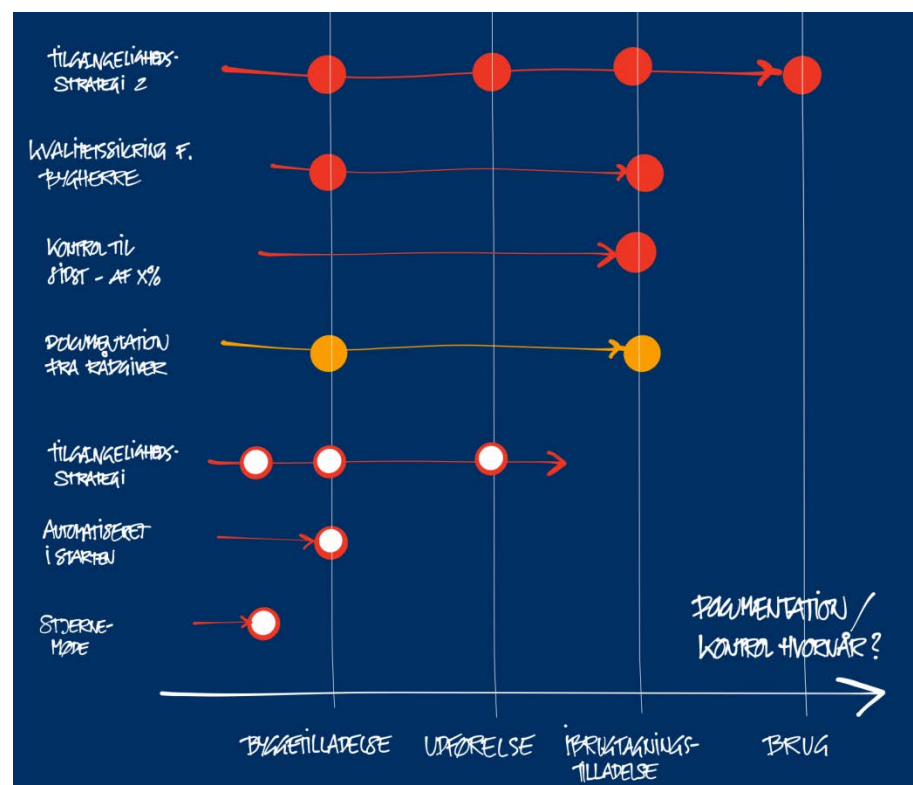
Det ville være usædvanligt i international sammenhæng primært at referere til en eksempelsamling som fundament for et område som tilgængelighed, hvis analogien med brandbestemmelserne følges. Med meget forskelligartede brugerhensyn, rumfunktioner og brugssituationer vil der formodentlig kræves en flerlags model med funktionskrav, der bygger ovenpå en mere eller mindre forpligtende, systematisk reference, suppleret med alternativer, eksempelsamlinger og forskning, der kan lede i den rigtige retning ved udvikling af nye løsninger.

Afslutning

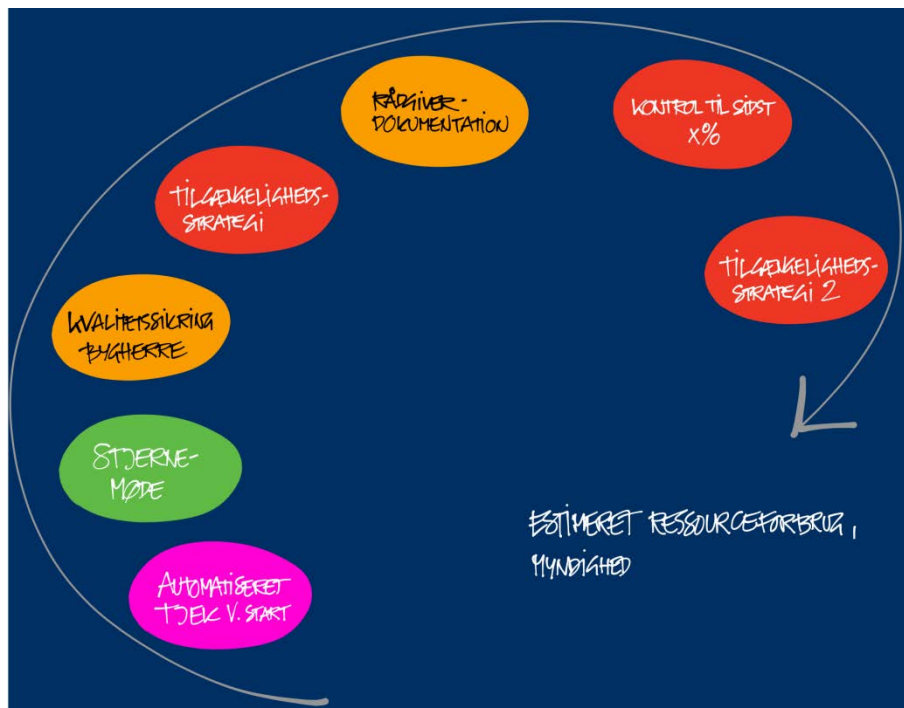
Når alternativer til de nuværende dokumentations- og kontrolmodeller på tilgængelighedsområdet skal vurderes i en dansk kontekst, kan nogle af hovedspørgsmålene fx være:

- Hvilke modeller fremmer overholdelse af tilgængelighedskrav bedst, fx:
 - o giver mærkbart incitament til høj grad af kravopfyldelse?
 - o sikrer dokumentation af det færdige byggeri?
 - o sikrer opmærksomhed i de vigtigste, tidlige faser i byggeprocessen?
 - o fremmer, at rådgivere sætter sig ind i området?
 - o fremmer, at bygherrer prioriterer tilgængelighed?
- Hvad forudsætter modellerne, fx:
 - o lovgivningsmæssigt?
 - o i byggesagsbehandlingen?
 - o for rådgiver?
 - o udgifter for bygherre?
- Hvad kræver modellerne fx uddannelsesmæssigt af:
 - o byggesagsbehandlere?
 - o rådgivere?
 - o uafhængige parter?

Dette er gjort i store træk i omtalen af de enkelte modeller og med enkelte flere detaljer i bilaget med alle modellerne. Modellerne kan hver for sig udbygges med flere dialogmøder, til at dække flere faser og højere krav til uvilighed – eller indskrænkes på samme.



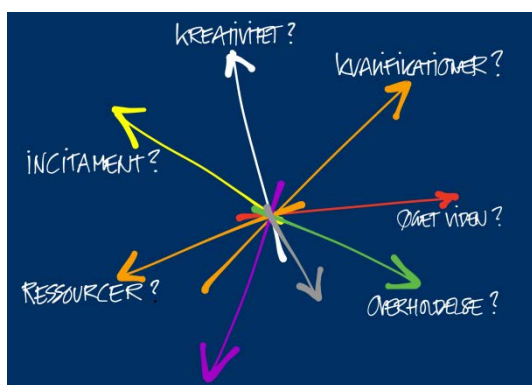
Figur 10. Eksempler på hvordan modellerne kan dække byggeriets faser, inkl. brugsfasen. Farven rød illustrerer tredjeparts-deltagelse i kontrol og dokumentation; gul primært andenparts.



Figur 11: Eksempel på hvordan paletten kan ændres i rækkefølge, hvis der fokuseres på ressourceforbrug hos myndighederne.

Hvilke modeller anbefales?

Selve valget af model som supplement til de nuværende eller til erstatning afhænger helt af, hvor vægten lægges. Er ressourceforbruget hos kommunen vigtigere end bygherrens? Giver det problemer at lægge en yderligere byrde på rådgivere og bygherrer? Har det størst indvirkning på det generelle niveau for tilgængelighed at dokumentere i starten eller i slutningen af byggeriets faser? Eller skal der flere til? Hvad skal man forlange, at rådgivere skal kunne, hvis det "kun" er dem som andenparter, der kontrollerer og dokumenterer, og ikke uvildige? Vil modellerne kræve ændringer i byggeloven for at kunne realiseres?



Figur 12: Hvad prioriteres ved valg af model?

Rådgiverne i interviewene peger på såvel modeller med langt mere omfattende dialog, kontrol og dokumentation end i dag, som på modeller med mindre skematik. Andre mener, kommunerne skulle kontrollere mere, og større åbenhed over for det kreative element i at kunne arbejde mere med alternative løsninger ønskes også. Spændvidden er således stor, hvis man lytter til rådgiverne i analysen.

Opsummering af rådgiveranalyse

Rådgiveranalysen er udarbejdet på baggrund af samtaler med 10 rådgivere.

Det er analysens hovedfokus at afdække, hvad der ifølge rådgiverne skal til for at sikre en overholdelse af tilgængelighedskravene. Det er analysens antagelse, at hvis man tager udgangspunkt i det, som giver mening i forhold til rådgivernes praksis, vil der være tale om kvalificerede input.

Derudover beskæftiger rådgiveranalysen sig tillige med rådgiverens selvopfattelse og erfaring med byggesagsbehandling, da disse forhold danner udgangspunkt for at tale om forbedringer og forandringer. Afslutningsvis omhandler analysen rådgiverens rolle i fremtiden.

Tilgængelighed fra start?

Der er forskel på rådgivernes svar, når de udtrykker sig om, hvornår i processen tilgængelighed skal optræde som et parameter, der skal arbejdes med i en eller anden form. Spændvidden defineres af to meget forskellige udsagn. En rådgiver mener, tilgængelighed ikke er noget, man beskæftiger sig med i et konkurrenceforslag, eftersom det er noget, der løses senere i projektet. Mens en anden rådgiver er meget opmærksom på tilgængelighedskravene fra begyndelsen og mener, at det gælder om at arbejde med løsningerne, inden man kommer alt for langt i projektet.

Dialog med kommunen

Mere end halvdelen af rådgiverne peger på en dialog mellem rådgiver og kommune som et middel til overholdelse af tilgængelighedskravene. Dialogen vil sætte fokus på kravene, samtidig med at forhold omkring tilgængeligheden vil blive diskuteret. En rådgiver pointerer, at det ikke er tilstrækkeligt, at kravene er beskrevet i BR, der må skabes yderligere fokus på dem. To rådgivere anbefaler et 'stjernemøde', hvor repræsentanter fra de forskellige fagområder i kommunen og på rådgiversiden mødes.

En rådgiver fortæller, at de altid forsøger at initiere dialog med kommunen, men det er ikke alle kommuner, der ønsker denne dialog. Hvorimod nogle kommuner ser, at de kan spare tid i længden ved at sætte ind med dialog i begyndelsen.

Det er den gennemgående holdning blandt rådgiverne, at det er den kommunale myndighed, der stiller kravene. En rådgiver beskriver, at tegnestuen holdes til ilden af byggesagsbehandlere i situationer, hvor de har udtrykt, at det er meget vanskeligt at løse en problemstilling.

En rådgiver foreslår, at den kommunale myndighed i hvert enkelt projekt udpeger de tilgængelighedskrav, der er relevante i det pågældende projekt for at gøre det enklere for rådgiverne og dermed skabe fokus omkring kravene.

Det er tydeligt, at rådgiverne oplever, at der er forskel på, hvor stor opmærksomheden er på tilgængelighed i kommunerne og blandt byggesagsbehandlere. Københavns Kommune nævnes af flere som en aktiv kommune, der initierer dialog, vedlægger en lang liste i enhver byggetilladelse samt foretager kontrolbesøg.

Inspiration fra brand angående dokumentation

Flere af rådgiverne inddrager brandområdet i samtalen. Dog er der forskel på de forskellige kommuners krav.

Ifølge én af rådgiverne er de to temaer, der fylder mest i dialogen med kommunen, brand og tilgængelighed.

Det er kommunes opgave at gå forrest og skabe dialog om tilgængelighed, som de har gjort på brandområdet, mener én af rådgiverne. En anden rådgiver peger på, at man inspireret af brandområdet og varmetabsredegørelser kunne udvikle en form for attest som dokumentation for, at kravene er overholdt. 2 ud af 10 rådgivere forestiller sig en eller anden form for attest.

En rådgiver mener, at dialogen vil skabe bedre løsninger, hvor tilgængeligheden er integreret i arkitekturen. Det ser hun som ligeværdighed i sin yderste form. Hun har arbejds erfaring fra USA og fortæller, at her er dokumentationen gået hen og blevet meningsløs.

Funktionskrav og nye rammer for byggesagsbehandlingen

En rådgiver oplever at blive mødt af skeptiske byggesagsbehandlere, der ikke kan forholde sig til løsninger, der ikke optræder i DS:3028. Hun pointerer, at der skal være en ramme omkring byggesagsbehandlingen for at sikre tilgængelighed. Denne ramme burde udvikles, så det var muligt at skabe andre løsninger. Med reference til Storbritannien forklarer rådgiveren, at der er en åbenhed tilstede overfor, at man kan løse en tematik på forskellige måder. Det kræver dog en helt anden tilgang til byggesagsbehandlingen og lovgivningen. Rådgiveren forklarer, at der i funktionskrav kan ligge en risiko for, at de udnyttes forkert, men samlet set mener hun, at der er fordele ved denne type krav – for der skabes rum for forskellige løsninger.

Eksempler – den gode historie

To rådgivere peger på et behov for viden i rådgiverbranchen. Denne ene fortæller, at i forbindelse med konkurrenceprojekter og totalrådgiverudbud er det problematisk, at tilgængelighed ikke tænkes ind fra begyndelsen. Hun peger på, at ej heller dommerne er opmærksomme på tilgængelighed. En anden rådgiver mener, at der er brug for 'den gode historie'. I hendes optik er den gode historie en medspiller i dialogen med kommunen. Den dækker over oplysning, bevidstgørelse og inspiration. For igennem den gode historie med eksempler på løsninger vil baggrunden for de forskellige krav komme frem og dermed vil der opstå en forståelse for brugernes behov. Samme rådgiver tror ikke på specialisering internt på tegnestuen. Alle skal kunne løse tilgængelighedsopgaver.

Andre rådgivere peger også på eksempler som et middel til at skabe overholdelse af tilgængelighedskravene. En af dem forklarer, at alle specialområderne hver især kan pege på et vidensbehov, men som rådgiver har man brug for enkle genveje, da det er umuligt at favne alt denne specialviden. Han er begejstret for enkle illustrationer og refererer til SBI's anvisninger.

En eller anden form for check > < kontrol er udansk

Blandt de rådgivere, der har oplevet, at kommunen har beskrevet dokumentationskrav i byggetilladelsen, er der enighed om, at det ikke er problematisk på nogen måde. Det handler ofte om at indsende nogle ekstra tegninger. En

forklarer, at det er en hjælp. Omfanget varierer, alt efter hvor meget den enkelte byggesagsbehandler går op i tilgængelighed.

En rådgiver forklarer, at de på tegnestuen selv udfører kontrol af byggerierne. Halvdelen af rådgiverne har aldrig nogensinde oplevet, at kommunen udførte et tilsyn i forbindelse med afslutningen af en sag. Tre rådgivere peger på en form for tilsyn som et middel til at sikre tilgængelighed på. Den ene forklarer, at en eller anden form for check kunne være en mulighed, men hun ønsker ikke en situation, hvor det hele går op i administration. En anden rådgiver ser kontrol som en form for kvalitetssikringssystem. Begge forklarer, at kontrol kan være et middel til at undgå 'plattenslagere' og 'brodne kar' i byggebranchen.

Rådgiveren med erfaring fra udlandet tager afstand fra kontrol. Hun mener, at det vil være en uheldig samfundsudvikling, som ikke passer til den danske kultur. Kontrol og regler er ikke måden at løse et problem på og dermed skabe tilgængelighed. Det handler i stedet om en bevidsthed om tilgængelighed, og om at aktørerne tager ansvar, samt at man stoler på hinanden.

Tilgængelighed er rådgiverens ansvar

Det er tydeligt, at alle rådgiverne ser, at det er deres opgave, at sikre tilgængelighed. En rådgiver ser dette forhold som en forsikring, bygherren betaler for.

En anden rådgiver peger også på rådgiverens rolle som den, der informerer og opfordrer bygherren til at tænke i tilgængelighed. En anden rådgiver forklarer, at rådgiverens rolle er væsentlig grundet rådgiverens faglige vurdering af muligheder og økonomiske konsekvenser eksempelvis i forbindelse med eksisterende byggeri.

Det er tydeligt, at rådgiverne oplever, at deres tegnestue har styr på kravene i projekterne, 7 ud af 10 fortæller uopfordret om deres evner. Flere beskriver, at de er dækket ind i kraft af DS:3028. To af dem udtrykker, at der er aktører i branchen, som derimod ikke har styr på tilgængeligheden. De karakteriseres som 'plattenslagere' og 'brodne kar'.

Større krav i fremtiden til rådgiveren og produkter

Når det gælder rådgiverens rolle i fremtiden i forhold til tilgængelighed, er det stadig rådgiverens ansvar at sikre tilgængelighed, men der peges på nye tematikker.

En rådgiver ser en tendens, hvor tilgængelighed vil blive anvendt som middel til at skabe respekt omkring bygherren på som en form for branding. Det gælder eksempelvis i eksisterende byggeri, hvor det er vanskeligere at tilvejebringe end i nybyggeri. Dette fokus på tilgængelighed vil stille krav til rådgiverne.

En anden rådgiver frygter, at hvis der kommer endnu mere fokus på tilgængelighed i fremtiden, vil det resultere i uheldige vilkår for den kreative proces.

En rådgiver peger på, at rådgiverne kan få en større rolle i fremtiden. For der er behov for, at opgaven omkring tilgængelighed tages langt mere alvorligt. Det betyder, at rådgiverne ikke blot skal vælge 'en lift eller ramper'. De skal derimod opfinde løsninger, der fungerer både visuelt og funktionelt. En anden rådgiver ser for sig, at der i opgaver med meget tilgængelighed vil kunne være tale om at inddrage underleverandører med specialkompetence.

To rådgivere efterspørger innovation på produktsiden. Den ene mener, at smertegrænsen er nået, når det gælder niveaufri adgang. Han mener, at det er vigtigt også at tænke holistisk, når det gælder bæredygtighed og kulturarv. I stedet bør der stilles krav til kørestolsproducenterne om at udvikle kørestole, der kan klare nogle kanter i det eksisterende byggeri.

En anden rådgiver peger som den eneste på en tematik omkring produkter i byggeriet. Ligeværdighed er mere end eksistensen af et handikaptoilet for denne rådgiver. Det handler også om det æstetiske udtryk og den linje, der er lagt i designet. Derfor efterlyser hun produkter eksempelvis til handicap-toiletter og i forbindelse med ledelinjer. Endvidere peger hun på, at der kan være modstridende behov eksempelvis i forhold til håndtag, som gør det vanskeligt at imødekomme alle behov. Derfor savner hun innovation på produktmarkedet.

Bilag A – Den samlede rådgiveranalyse

Som tidligere beskrevet baserer rådgiveranalysen sig på interviews med repræsentanter fra 10 tegnestuer. Analysen kan på ingen måde betragtes som et dækkende udtryk for rådgiverbranchens oplevelse af behovet for dokumentation og kontrol. Derimod skal den læses som en temperaturmåling og et indblik i rådgiverbranchens hverdag.

Første del af analysen beskæftiger sig med, hvad der i relation til de overordnede faser i et byggeri skal til for at sikre overholdelse af Bygningsreglementets tilgængelighedskrav. Baggrunden for dette hovedspørgsmål er undersøgelsen, der viste, at der gennem hele processen sker tab af tilgængelighed⁹.

Dernæst beskrives rådgivernes selvopfattelse samt erfaringer med byggesagsbehandling.

Hvad skal der til på konkurrence- og dispositionsforslagsniveau?

Seks rådgivere kommer med forslag eller kommentarer til, hvad der skal til på dette stadie i forbindelse med enten en konkurrence, et dispositionsforslag eller helt generelt inden, man går i gang, når målet i sidste ende er en bygning, der overholder tilgængelighedskravene. Flere af dem giver flere bud på tiltag.

"Ikke noget man skal beskæftige sig med i forbindelse med en konkurrence, det løser man hen ad vejen."

Denne rådgiver mente ikke, at man arbejder med tilgængeligheden på dette tidspunkt og ej heller skal sætte ind med tiltag på dette tidspunkt for at forbedre chancen for en højere overholdelsesgrad af tilgængelighed.

En anden rådgiver gav udtryk for den modsatte oplevelse.

"Tilgængelighed er et krav ud af mange krav, som skal indgå i arbejdet fra begyndelsen. Det betyder, at det skal løses inden, man kommer for langt i projektet."

Denne rådgiver peger på en opmærksomhed på tilgængelighed som en form for et tiltag – fulgt op af handling og økonomi.

"Fagområderne bør sætte sig ned. Det handler om arbejdsmetoder hos de enkelte rådgivere og en erkendelse af, at der skal afsættes resourcer, at tilgængelighed skal prioriteres, samtidig som der skal indbygges tid og ansvar."

En rådgiver synes, at det er svært at komme med gode idéer til, hvad der skal til.

"Tjeklister kunne være en mulighed, dog lyder det tørt og kedeligt."

Han synes, at der i dag er meget fokus på tilgængelighed, men det kan være vanskeligt i nogle projekter at tilvejebringe den tilgængelighed, som kræves i BR. Han spekulerer på, om funktionsbaserede krav kunne være en hjælp.

⁹ SBi 2012: 16 Bygningsreglementets tilgængelighedsbestemmelser set i forhold til byggeprocessen. Frandsen et al.

Det er hans opfattelse, at BR-kravene til tider kan virke diktatoriske og ende med at påvirke arkitekturen uheldigt. Derfor kunne man måske forestille sig en form for differentiering, hvor der ikke blev stillet de samme krav til ethvert projekt. Han forklarer, at man på tegnestuen er i gang med en ny teknisk skole. I skolens 50 årige levetid, har der ikke aldrig været en elev med et handicap, så derfor stiller han spørgsmålstejn ved, hvorfor der skal tænkes i tilgængelighed nu.

Behov for viden

En rådgiver peger på, at der i relation til denne indledende fase er et behov for viden i branchen. Hun har selv prøvet at overtage vinderprojekter fra konkurrence/totalentrepriseudbud, hvor tegnestuen så er nødt til at begynde forfra, da det ikke-projekterede vinderforslag ikke opfylder kravene.

"Dommerkomitéen er heller ikke inde i lovgivningen og ligeså med de store bygherrerådgivere."

En anden måde at undgå en sådan problematik på kunne ifølge samme rådgiver være:

"Klare retningslinjer i udbudsmateriale om at tilgængelighedskravene skal opfyldes."

Samtidig savner denne rådgiver en national vejledning angående plejeboliger og AT-kravene. For som det foregår i dag, er der divergerende krav mellem de forskellige regioner. Det er på ingen måde muligt at få en forhåndsgodkendelse fra kommunen. Det betyder, at tegnestuen aldrig ved om projektet er i orden, inden der ansøges om byggetilladelse.

To rådgivere peger på eksempelsamling som et redskab, de ville gøre brug af.

En tredje rådgiver forklarer, at oplysning om tilgængelighed skal være meget enkelt; tegning og/eller foto som illustration i SBI-anvisning/tjekliste, da han som rådgiver ikke har tid til at læse tykke bøger. Han frygter ikke, at der vil blive tale om standardløsninger, som alle anvender fremfor at udtænke individuelle løsninger.

Intet ønske om specialisering

"Jeg tror ikke på specialkompetence hos rådgiver."

Denne rådgiver, fortæller, at hun ikke er tilhænger af specialistmodellen. Hun mener, at arkitektfaget, sagsmassen og medarbejderstaben i den grad er dynamiske størrelser, hvilket ikke giver mening i forhold til en specialisering på dette specialområde. De skal alle kunne tilgængelighed. En specialisering giver større mening i relation til generelle krav.

Udsagnet om dynamikken i branchen kan tolkes således, at det ikke kan betale sig økonomisk, eftersom der kan ske meget på to år. Den pågældende medarbejder kan eksempelvis have fundet andet arbejde dermed vil tegnestuen ikke være garanteret et udbytte af en sådan investering.

Hvad skal der til inden ansøgning om byggetilladelse?

En rådgiver påpeger, at der er for lang ventetid på byggetilladelsen. Tilsvarende konstaterer han, at ibrugtagningstilladelsen udstedes alt for sent, og dermed har den ingen funktion i forhold til brugen af bygningen.

Dialog med kommunen i denne fase

Lidt over halvdelen af rådgiverne ser dialogen mellem rådgiver og kommune som et middel til at få fokus på tilgængelighedskravene og dermed sikre en overholdelse.

To af rådgiverne fortæller om det, de kalder for stjernemøder. Begge har gode erfaringer med stjernemøderne. Søger man på 'stjernemøde' på www.google.dk, dukker Københavns Kommune op¹⁰ sammen med forskellige sportsbegivenheder, når to stjerner skal møde hinanden i en kamp.

En af rådgiverne forklarede, at stjernerne, dvs. de forskellige fagområder på de store projekter, mødes med de forskellige områder i kommunen, eksempelvis brand, tilgængelighed og kloak. På de mindre projekter nøjes rådgiveren med at mødes med en byggesagsbehandler.

Tre andre rådgivere foreslår, at forhåndsdialogen udvikles, og at tilgængeligheden får en plads eller en større plads heri ud fra en tilgang, hvor der er fokus på dialog.

En rådgiver pointerer, at det ikke er alle kommuner, der ønsker dialog. Hun oplever, at der altid er plads til dialog i Københavns Kommune og Hillerød Kommune. Her vil man gerne drøfte tilgængelighed.

"Særlig i Københavns Kommune har man regnet ud, at denne dialog letter sagsgangen".

Samme rådgiver forklarer, at hun godt kan forstå, at myndighederne ikke må forhandle, men det udelukker ikke dialog. Hun oplever, at der er store forskelle på brandkravene i de forskellige kommuner grundet fortolkninger. Derfor går tegnestuen altid ind og drøfter løsninger med kommunen. Brand og tilgængelighed fylder meget i dialogen.

En rådgiver mener, at kommunen skal gå forrest og tage dialogen om tilgængelighed. Det har de gjort, når det gælder brand, og samme mulighed findes, når det gælder tilgængelighed.

En anden rådgiver peger på, at det ikke er tilstrækkeligt, at tilgængelighed optræder som krav i BR. Derudover er det nødvendigt at skabe fokus på tilgængelighed gennem dialog med kommunen.

Når rådgiverne taler om dialog, og særligt en rådgiver mener, at det er muligt at lade sig inspirere af brand-området, nævner ingen ordet 'strategi' på nogen måde. Tilsvarende den måde, hvorpå der udarbejdes en brandstrategi, kunne man forestille sig, at der blev arbejdet med tilgængelighed i en tilgængelighedsstrategi.

Den gode historie

En af rådgiverne mener ikke, at dialogen med myndighederne kan stå alene.

"Der er også brug for 'den gode historie'".

Hun forklarer, at 'den gode historie' dækker over oplysning, bevidstgørelse og inspiration. Arkitekter er visuelt tænkende, og derfor er det vigtigt at billedliggøre tilgængeligheden. Den gode historie handler også om brugerforståelsen, at få skabt indsigt i de behov, der ligger bagved tilgængelighedskravene.

"Der har været en periode, hvor det svagtseende segment har været meget aktiv og fået lukket byggepladser."

Rådgiveren oplever, at de svagtseende personer eller andre repræsentanter fra et lokalt handicapråd er styret af et følelseshierarki. Hun forklarer, at når

¹⁰ http://www.kk.dk/da/erhverv/tilladelser/byggeri/stjernemoeder_lokaliseret 18. nov. 2013.

en følelsesladet tilgang kombineres med en kontrollerende tilgang, resulterer det blot i irritation fra rådgiverens side, eftersom der også er mange andre temaer udover tilgængelighed, der skal arbejdes med i projekterne. Vi taler om, hvordan det ville fungere, hvis det i stedet var en form for formaliseret brugerrepræsentant, der var med til at sætte fokus på krav og behovene bag kravene.

"Derimod mindes man tilgængelighedskravene, hvis man mindes om dem og hvorfor – sammen med den gode historie."

Denne tilgang tiltaler rådgiveren, da den kobler krav med brugerforståelse, og man som rådgiver ville modtage en 'reminder kvalificeret af viden'.

Kommunens rolle som kravstiller

En rådgiver oplever, at byggesagsbehandlere gerne vil vurdere og tolke lovgivningen.

"De er ikke løsningsorienterede, når vi siger, det er en umulig opgave, svarer de, at det er vores opgave at løse den. Så går vi hjem og forsøger igen."

Byggesagsbehandleren placeres i rollen, som den der stiller krav og holder tegnestuen til ilden.

"Kommunen bør vide mere og gøre rådgiver opmærksom på krav".

Samme rådgiver forklarer, at der findes så mange nicheområder, hvor der peges på behovet for, at rådgiverbranchen besidder viden om deres specialfelt. Derfor mener han, at det ville være nemmere, hvis kommune gjorde rådgiveren opmærksom på de relevante krav i hvert enkelt projekt.

Tjeklister

De to rådgivere, som havde erfaringer med stjernemøder, peger ligeledes på tjeklister som en del af den kommunale sagsbehandlingsprocedure. Den ene mener, at tjeklister vil lette sagsgangen.

Den anden forklarer, at der er flere kommuner, som i deres sagsbehandling anvender tjeklister.

"Tjeklister kan være relevante i situationer, hvor myndighederne skal sikre sig, at rådgiverne tager ansvar."

Forskelle blandt kommunerne

En rådgiver konstaterer: "I dag er der fortolknings- og anvendelsesforskelle blandt kommuner og offentlige bygherrer."

En anden rådgiver oplever også forskelle, for han siger: "Byggesagsbehandlere har forskelligt fokus".

Herefter peger han på behovet for videreuddannelse af byggesagsbehandlere¹¹.

"Tilgængelighed – det er lidt pjattet. Kommunen vurderer ikke så objektivt. De burde tage større udgangspunkt i den enkelte sags forhold fremfor at køre standard fokus af."

Pågældende rådgiver fortæller om de to sager, hvor han har oplevet dokumentationskrav og efterfølgende kontrol. Den ene sag var en ombygning af en kontorbygning, hvor stueetagen lå ½ etage over terræn uden niveaufri

¹¹ Man får fornemmelsen af, at denne videreuddannelse ikke skal ske for at opnå et højt TG-niveau men snarere for at sikre et fælles minimumsniveau kommunerne imellem. Senere i analysen forklarer samme rådgiver, hvorledes byggesagsbehandlerens personlige engagement spiller ind.

adgang. Her krævede kommunen, at der blev etableret et handicaptollet. For hvis en senere ejer efterfølgende ville installere elevator skulle der være et handicaptollet. Den anden sag handlede om at flytte en eksisterende pavillon uden niveaufri adgang. Derimod stillede byggetilladelsen krav om niveaufri adgang.

"Pavillonen blev opfattet som nybyggeri, hvilket det ikke var. Vi valgte at grave pavillonen ned, men det blev dyrt, da det viste sig, at jorden var forurennet."

Dokumentation af overholdelse eller ej

Et andet strategisk redskab til at opnå en større efterlevelse af tilgængelighedskravene er en eller anden form for dokumentation af overholdelsen i denne fase. To rådgivere peger på attest i en eller anden form. Den ene er inspireret af procedurer på andre områder og foreslår en:

'Tilgængelighedsattest á la en varmetabsredegørelse' eller en 'Tilgængelighedsplan á la en brandplan'.

Den anden rådgiver forestiller sig, at en attest kan være en måde, hvorpå man kunne sikre, at alle kravene er med i hele processen. Samtidig forklarer hun, at kravene bør være entydige uden at være urimelige.

"Niveauet er fornuftigt i Danmark."

Pågældende rådgiver har arbejds erfaring fra USA. Hun fortæller, man tegner 1:20-tegninger af alle handicaptolletter-toiletter i USA, hvilket hun finder helt meningsløst. I stedet bør man åbne op for dialogen, det vil give endnu bedre løsninger, hvor tilgængeligheden er langt mere integreret i arkitekturen, og det ser rådgiveren som ligeværdighed i sin yderste form.

Hvad skal der til under udførelsen?

Der er kun to rådgivere, der udtaler sig om denne fase. Den ene rådgiver har kort forinden fortalt, at tegnestuen overholder reglerne. De oplever at være dækket godt ind med DS:3028, hvis udførelsen af løsningerne er korrekt. Dog kan totalentrepriser være en udfordring. Han anbefaler, at rådgiverne er skarpe i beskrivelse af bygningsdelene i forhold til producenterne. Han har selv fornylig oplevet, at entreprenøren havde bestilt forkerte bundstykker, som var alt for høje.

Den anden rådgiver undrer sig over spørgsmålet. Hun introduceres til baggrunden for spørgsmålet; undersøgelsen som viste, at der også skete tab af tilgængelighed i udførelsesfasen. Hun går ind i problemstillingen og mener, at det må være vigtigt med viden ud til de udførende. Hun peger på, at det kan give mening (hun har ikke selv været inde på behovet for dokumentation eller lignende tidligere i interviewet) med en form for kontrol undervejs. Hun pointerer, at de på tegnestuen selv er gode til at overholde tilgængelighedskravene.

Hvad skal der til allersidst?

I relation til fasen efter opførelsen og inden en bygning tages i brug, er der 4 ud af 10 rådgivere, der har bud på, hvad der kunne have en effekt, når målet er at sikre overholdelse af tilgængelighedskravene. De fordeler sig omkring modsætningen kontrol eller ingen kontrol.

En form for tilsyn > < ansvar og tillid

Den rådgiver, som forestiller sig en form for kontrol undervejs, forklarer, at en ibrugtagningstilladelse burde basere sig på et tilsyn, hvor kommunen har været ude på stedet og undersøge, om bygningen lever op til kravene. En

anden rådgiver, som i forbindelse med ansøgning om byggetilladelse pegede på attest som et middel til at få fokus på tilgængelighedskravene i hele processen, foreslår i denne sammenhæng i forbindelse med ibrugtagningstilladelse en form for check. Hun pointerer, at det dog ikke må ende med administration af det hele.

"Check kunne være meget godt, og så ville man undgå plattenslagere".

En tredje rådgiver, som ikke tidligere har udtalt sig om kontrol, forklarer:

"OK idé med kontrol, jeg ser det som en form for kvalitetssikringssystem, for der er desværre mange 'brodne kar' i byggebranchen."

Samme rådgiver har tidligere i samtalen fortalt, at han har oplevet kontrol i to sager:

"Kontrollen virkede ikke til at være speciel grundig, de kiggede rundt og hakkede af på en plantegning."

I alt 3 rådgivere ud af 10 forestiller sig, at det er kontrol i forbindelse med ibrugtagningstilladelsen, der skal være midlet til at opnå overholdelse af tilgængelighedskravene.

"Politiarbejde med check af alting, tror jeg ikke på. Jeg ønsker ikke flere regler – de løser ikke problemet. Vi skal kunne stole på rådgiverne. Det handler om en tankegang og en bevidsthed, om at tage ansvar og stole på hinanden. Den amerikanske kontrol passer ikke til den danske kultur. Det vil være en helt forkert samfundsudvikling."

Denne rådgiver, som har arbejdet i USA, forklarer, at hun ikke er tilhænger af kontrol.

Når rådgiverne taler om tilgængelighed, fremhæver 7 ud 10 på vidt forskellige tidspunkter under interviewet, at de selv har styr på kravene. Ligeledes er der flere, der nævner DS:3028 og beskriver, at den bruger de, for så er de dækket ind.

Rådgiverens selvforståelse

Alle forestillingerne om midler og procedurer, der kunne bidrage til en skærpet overholdelse af tilgængelighedskravene, baserer sig på rådgiverens selvforståelse. Rådgiveren står ikke alene, men optræder i en relation til byggesagsbehandlingen. Denne del af analysen beskæftiger sig med, hvorledes rådgiverene ser deres egen rolle samt deres erfaringer med byggesagsbehandling.

Rådgiveren, den som sikrer tilgængelighed

Alle rådgiverne har en holdning til rådgiverens opgave angående tilgængelighed – Fire af dem giver udtryk for mere end et aspekt af rådgiverens rolle.

Den umiddelbare opfattelse, som ligeledes er den gennemgående opfattelse, er rådgiveren som den, der sørger for at bygningerne lever op til Bygningsreglementets tilgængelighedskrav.

"Den som sørger for, at tilgængelighedskravene er overholdt" (4) og

"Væsentlig rolle, den som sikrer, at tilgængeligheden er i orden." (3).

En af de disse tre rådgivere påpeger yderligere: *"tilgængelighed er lige så vigtigt som alt andet".*

En rådgiver pointerer: *"Rådgiveren har hele ansvaret"*. Der hersker ingen tvivl blandt rådgiverne omkring ansvar, selvom en rådgiver på et tidspunkt siger, at det er kommunens ansvar – en sætning, han skynder sig at ændre. Flere rådgivere forklarer, at det grundlæggende er bygherrens ansvar, som de betaler sig fra ved at hyre en arkitekt.

"Ansvaret ligger fagligt hos rådgiveren, køb af rådgiver betyder også en form for forsikring og samtidig et godt argument for at bruge en arkitekt."

To af disse 7 rådgivere peger også på, at det er rådgiverens rolle at udtænke nye tilgængeligheds løsninger. En rådgiver uddyber, at rollen er væsentlig, fordi det rådgiverne, som er med til at afveje, hvad der kan lade sig gøre i forhold til de fysiske forhold og økonomien eksempelvis i forbindelse med eksisterende byggeri. *"Os som har fingeren på pulsen"*.

"Afgørende rolle, den som har viden om lovgivning og som informerer og opfordrer bygherre til at få fokus på tilgængelighed."

En rådgiver ser, at 'opdragelse' af bygherren hører med til rådgiverens rolle og opgaver. Denne 'opdragelse' omhandler om både information og opfordring. Samme respondent forklarer, at nogle bygherrer bakker ud, når de hører prisen på tilgængeligheds løsninger. De kan ikke forstå, hvorfor de skal bekoste 1 mio. kroner på en elevator, når de ikke har medarbejdere med et handicap.

To udsagn omhandlende rådgiverens opgave og rolle:

"Vi har meget ansvar, sørger for de bedste muligheder for tilgængelighed – vi forholder os til lovgivning/BR + DS 3028"

"Ingen tvivl med hensyn til nybyggeri, der skal vi følge BR."

Rollerne er fordelt

Relationen til byggesagsbehandleren inddrages i svaret hos tre af rådgiverne. Den ene beskriver, at det er byggesagsbehandlerens opgave at stille kravene, mens det er rådgiverens rolle at lave løsningerne. Samme princip går igen hos de to rådgivere, som forklarer, at dialog med kommunen er en del af rådgiverens rolle. Den ene fortæller, som vi allerede har hørt, at byggesagsbehandleren ikke er løsningsorienteret, men holder dem til ilden, når de ellers er ved at opgive at få løst en kompliceret opgave.

Manglende rum for udvikling

En rådgiver skiller sig ud. Hun oplever at blive mødt af skeptiske byggesagsbehandlere, når løsningerne ikke optræder i DS3028. Hun forstår godt, at der skal være en form for ramme omkring byggesagsbehandlingen.

"Men der er ikke meget rum for, at tegnestuerne selv kan undersøge, om det går an at skabe bedre løsninger."

Pågældende rådgiver har arbejdet i Storbritannien og forklarer, at der er en hel anden dynamik tilstede. For i Storbritannien er man åben over for, at det er muligt at løse en tematik på forskellige måder, hvilket skaber et større arkitektonisk råderum og dermed også flot arkitektur.

"Jeg ser, at der i funktionskrav ligger en risiko for det man kunne kalde negativ udnyttelse – men jeg ser fordele i denne type af krav. Der er behov for at få udviklet rammene – en anden tankegang – ja, nogle nye briller".

Rådgiveren efterlyser endvidere et større fokus på nye teknologi eksempelvis i stedet for ledelinjer.

Oplevelsen af byggesagsbehandlingen

Det er analysens antagelse af rådgivernes erfaringer med byggesagsbehandlingen er med til at danne deres opfattelse og forståelse af denne kommunale opgave.

Alle forstår BR's tilgængelighedskrav

Udgangspunktet for byggesagsbehandlingen er byggelovgivningen og dermed også BR. Som grundlag for samtalen omkring oplevelsen af byggesagsbehandlingen blev rådgiverne spurgt om BR's tilgængelighedskrav er til at forstå. Hertil svarede alle ja, men tre havde supplerende kommentarer. En synes, at det er vanskeligt at følge med på grund af løbende små ændringer i BR.

"For nylig opdagede vi et krav i almen boliglov om venderadius på $\varnothing=150$ cm, som ikke står i BR."

Hun forklarer, at tegnestuen altid har arbejdet frem mod et højt tilgængelighedsniveau. Men hun oplever, at kravene kan være ugenomsigtige. *"Myn-dighederne er heller ikke inde i loven."* Hun savner henvisninger i BR til andet gældende regelværk.

En anden oplevede, at de tidligere udgaver af BR generelt var mere klare. Derfor vælger hun af og til at gå ind og se, hvad der står i en ældre udgave. En tredje rådgiver fortæller supplerende, at han synes, det er vanskeligt at finde nogle af tilgængelighedskravene i BR. Det gælder eksempelvis placering af håndtag.

En rådgiver savner konsensus angående best practice kommunerne imellem. Han forklarer, at loven ikke differentierer. Han bruger et eksempel med en minicrosser. Den er tung og fylder meget – han mener, det er i overkanten, når det kræves, at minicrossere skal kunne komme rundt. Han mener ikke, at det kan passe, at der altid skal stilles så store krav. I nogle sammenhænge, eksempelvis ved ombygninger i eksisterende byggeri, er det vanskeligt at leve op til disse krav, og her burde det være i orden at sikre almindelig kørestolsadgang. Det er ikke fordi, han ikke vil arbejde med tilgængelighed. *"Vi vil jo gøre det godt"*. Han fortæller, han har en ven, som bruger kørestol. De tager på ture sammen. Det er en fornøjelse af kunne følges rundt i den Arktiske ring i Zoo modsat på Louisiana, hvor de er nødt til at vente på hinanden grundet trappelifte og andre løsninger.

"Lovgivningen er god og præcis – dog er omfanget af krav rigtig, kunne være mindre".

Denne rådgiver er den eneste, som udtaler sig om omfanget af krav.

DS:3028 er åbenbart det dokument, mange rådgivere bruger for at være sikre på, at de opfylder tilgængelighedskravene. Halvdelen nævner den i forskellige sammenhænge – blandt andet i forbindelse med BR.

Oplevelsen af dokumentationskrav

Tre rådgivere har aldrig oplevet, at byggesagsbehandleren har beskrevet nogen form for dokumentationskrav i forbindelse en byggetilladelse. En af disse rådgivere kommer i tanke om, at tegnestuen engang overtog et projekt, hvor myndighederne opfangede, at der var tilgængelighedskrav, som ikke var overholdt. De endte med, at badeværelserne måtte projekteres om.

Alle tre rådgivere har en forklaring på årsagen til, at de normalt ikke møder dokumentationskrav. Den første rådgiver forklarer, at de var tidligt ude med at tegne seniorboliger og har desuden tegnet mange plejeboliger. Den anden rådgiver forklarer:

"Skyldes nok den gode dialog inden. Vi tager altid kontakt til kommunen. Ved de store sager vil de gerne deltage i dialog - ser at det kan spare dem tid senere i processen."

En tredje konstater: "Vi anvender DS:3028, så er det i orden".

En rådgiver fortæller blot, at det er kommunen, der stiller kravene. En anden husker det ikke, men tilføjer:

"Måske været nævnt ift. nogle institutionsopgaver - men det lå i tegningsmaterialet, man kunne se, at der var en rampe. Kommunen stiller krav om det helt generelt - nærmest pr. automatik. Men det er jo heller ikke deres rolle at rådgive."

Det betyder at halvdelen på et eller andet tidspunkt har forholdt sig til en eller anden form for dokumentationskrav.

Tre udsagn:

"De er ikke voldsomme - man bedes om at indsende ekstra tegninger eller afklare. Det afhænger af byggesagsbehandleren. Vi tager højde for det og er på forkant."

"Der stilles krav, som går på 'send tegning af handicaptilet', eller 'udfør som vist på tegning' – men det er nu fornuftigt. Dog kan jeg være i tvivl om, hvorvidt alle krav bliver opfyldt i sidste ende."

"Det er fornuftigt i forhold til vores opgaver. At kommunen skærper det ved at nævne tilgængelighed i betingelserne, det opleves ikke som nogen belastning."

De tre udsagn vidner om, at ingen af rådgiverne har oplevet specielt omfattende dokumentationskrav fra kommunen.

En fjerde rådgiver peger på, at dokumentationskravene kan opfattes som en hjælp og uddyber: "Fint at de kan pege på specifikke ting og henvise til krav".

En rådgiver svarer, at dokumentationskravene er vage, hvorefter han forklarer: "

Det varierer fra byggesagsbehandler til byggesagsbehandler. Særlig de byggesagsbehandlere, der har en handicappet pårørende, de er meget opmærksomme på tilgængelighed. Der findes to yderpunkter. Dem som overhovedet ikke har fokus på tilgængelighed, her må arkitekten selv pege på problemer, og så i den anden grøft, hvor en byggesagsbehandler har utrolig meget fokus på det og irriterer sig over ikke at kunne stille flere krav."

Dispensation

En rådgiver fortæller, at han i nogle sager har søgt om dispensation i forbindelse med ombygning af privat boligbyggeri, hvor der ikke er plads til en venderadius på 1,5 m i badeværelset. Han oplever, at problemet håndteres ansvarligt og godt af myndighederne.

Kommunens kontrol

En rådgiver fortæller:

"Det er ikke meget at kommunen gør ud af at kontrollere løsninger. De sender brandfolkene ud for at tjekke op på løsningerne i forhold til brand."

Halvdelen af rådgiverne har aldrig nogensinde oplevet kontrol i forbindelse med en ibrugtagningstilladelse. En af dem forklarer, at årsagen hertil kan

skyldes, at hun de sidste 5 år har arbejdet på det samme projekt, som endnu ikke er bygget færdigt. Andre udsagn:

"Men jeg har heller aldrig været til stede når kommunen har gennemgået i forbindelse med ibrugtagningstilladelse, men jeg har dog flere projekter hvor det er sket uden vores tilstedeværelse."

"Københavns kommune har en meget lang liste i forbindelse med byggetilladelse, og efterfølgende kontrol."

Samme rådgiver fortæller, at hun ind i mellem har oplevet kontrol, hvis der var beskrevet krav i byggetilladelsen.

En anden rådgiver forklarer:

"På 10 år har jeg oplevet kontrol to gange i forbindelse med færdigmelding på baggrund af dokumentationskrav."

Han forklarer, at det i begge tilfælde handlede om tilgængelighedskrav i forbindelse med eksisterende byggeri, som han fandt mindre rimelige.

En rådgiver fortæller, at hun aldrig har oplevet at skulle lave noget om efterfølgende. "Vi kontrollerer selv," fortæller en anden rådgiver.

"Har aldrig selv oplevet kontrol. Men jeg har set fejl ved andres byggerier - fejl, som i hvert fald ikke er blevet opdaget, så der har nok heller ikke været nogen form for kontrol."

Rådgiveren forklarer, at der ikke er krav om ibrugtagningstilladelse ved boligbyggeri, som de har specialiseret sig i.

En rådgiver fortæller:

"Jeg har aldrig set et afkrydsningsskema, selvom jeg har arbejdet med skoler og hoteller. Heller ikke i renoveringssager i forbindelse med handicapboliger."

Det er et gennemgående træk i rådgivernes oplevelser, at der er stor forskel på byggesagsbehandlingen, de dokumentationskrav, der stilles, og om der eventuelt udføres en form for kontrol eller tilsyn.

Rådgiverens rolle i fremtiden

Halvdelen af rådgiverne svarer decideret, at også i fremtiden er det rådgiverens opgave at sikre tilgængeligheden. Derudover er der blandt rådgiverne forskellige bud på tendenser og problemstillinger i fremtiden.

En rådgiver:

"Ikke noget udover i dag, almindelig omtanke, myndighedernes opgave at få fokus på det."

En anden mener:

"Rådgivere burde som læger kunne fratages deres licens til at praktisere, hvis de laver dårlig arkitektur."

Mere fokus på tilgængelighed i fremtiden

"Der vil være mere fokus på tilgængelighed, og det stiller krav til rådgiverne."

En rådgiver ser, at der er en tendens i tiden til at agere politisk korrekt, det gælder eksempelvis i forhold til energi men også tilgængelighed.

"Det er en måde at skabe respekt omkring bygherren eller måske snarere at brande sig selv på."

Ved spørgsmålet om et eksempel på denne tendens, svarer rådgiveren, at når Realdania Byg er involveret, stilles der krav om, at blandt andet niveaufri adgang og handikaptoilet skal løses. Særligt i eksisterende bygninger stiller det krav til rådgiveren.

"Det er nemmere at sikre tilgængelighed i nybyggeri,"

konkluderer pågældende rådgiver.

En anden rådgiver frygter at tilgængeligheden skal tage magten fra den kreative proces:

*"Jeg synes tegnestuen har meget fokus på, at det skal være i orden.
Hvis endnu mere fokus, vil det ikke være godt for den kreative proces."*

Underrådgivere og udvikling af faget

En rådgiver fortæller, at de i forbindelse med boligrenovering ikke har arbejdet med ligeså komplicerede tilgængelighedskrav som ved nybyggeri. Det handler derimod om niveaufri adgang til altan, dørbredder og badeværelser. Udfordringerne møder de grundet de eksisterende rammer.

"Hvis vi skulle arbejde med tilgængelighed som i Danske Handicaporganisationers hus, så ville man hente underrådgivere ind."

"Det er rådgiverens ansvar at opfinde løsninger, der både visuelt og funktionsmæssigt virker (...) Det betyder, at rådgiverne kan få en endnu større rolle i fremtiden, da de skal til at opfinde tilfredsstillende visuelle løsninger. De skal til at tage opgaven mere alvorligt, og ikke bare bruge 'en lift eller ramper'".

Det ene udsagn peger direkte på, at der kan inddrages specialister i tilgængelighed i et projekt. Det andet udsagn er en opfordring til at udvikle faget og få integreret tilgængeligheden i arkitekturen. Rådgiveren bag udsagnet tager ikke stilling til, hvorvidt der skal inddrages specialister eller ej.

Mangel på ligeværdige produkter

"Som rådgivere har vi ansvar for at skabe gode rammer. Problemet kommer, når produkter ikke findes, og det ikke er muligt at udvikle andre og nye løsninger".

Pågældende rådgiver forklarer, at hun er meget bevidst om, at kravene skal overholdes. For hende handler ligeværdighed også om det æstetiske udtryk – "at der er flot over hele linjen". Rådgiveren fortæller, at det er vanskeligt at finde produkter eksempelvis i forhold til toiletter og ledelinjer. En anden problemstilling er de modstridende behov, eksempelvis i forhold til håndtag. Hun forklarer, at det kan være umuligt at imødekomme alle behov samtidig. *"Jeg savner innovation på området."* Denne rådgiver peger på et udækket marked for produkter; lækkert design og produkter, der kan leve op til mange samtidige og til tider modstridende krav.

Smertegrænsen er nået

"Vi skal i fremtiden fortsætte i samme gode stil. Vi er kommet så langt, at det er blevet anerkendt, der er ikke behov for så meget mere. Der mangler lidt i forhold til udførelsen, men ellers er vi godt på vej."

Denne rådgiver giver herefter udtryk for, at tilgængelighed for alle er en rigtig sag, men smertegrænsen er nået når det gælder niveaufri adgang.

"SBI burde presse den anden vej, for der burde stilles krav til kørestolsproducenterne. De skal gøre det muligt at komme op over kanter. Vi bør fokusere på bæredygtighed i forhold til det vi efterlader, at kul-

turarven ikke er ødelagt grundet kravet til eksempelvis niveaufri adgang. Det er vigtigt at tænke holistisk.”

Vi har her to forskellige vinkler og former for kravspecifikation til producenterne – men de har ønsket om innovation til fælles.

Bilag B - Metode rådgiveranalyse

Udvælgelse af informanter

Der er foretaget telefoninterview med 10 tegnestuer i forbindelse med en undersøgelse om effekten af BEK 1250.

Det har krævet en indsats at få skabt aftaler med de 10 rådgivere. SBI har været i telefonisk kontakt med 19 tegnestuer og 2 ingeniørfirmaer.

Ingeniørfirmaerne mente ikke, at undersøgelsen handlede om deres område, og foreslog at der i stedet blev taget kontakt til tegnestuer.

De tegnestuer, som ikke på 'stående fod' kunne sige ja til at deltage, fik efter aftale tilsendt en mail med en kort beskrivelse af undersøgelsen.

Rådgivere, som ikke ønskede at deltage	Tegnestue	Ingeniørfirma
Havde ikke tid	3	0
Vendte ikke tilbage efter at have modtaget mail	4	0
Deltog ikke i aftalt interview, svarede ikke mail og tlf.	1	0
Mente ikke de var relevante	1	2

Alle tegnestuerne er medlemmer af Danske Arkitektvirksomheder. Denne organisation har på deres hjemmeside en søgemaskine. Der er blevet søgt på 'ombygning', og ud fra listen over medlemsvirksomheder, der beskæftiger sig med ombygning, er tegnestuerne blevet valgt tilfældigt ud. Derudover er der suppleret med tegnestuer, som arbejder med nybyggeri også internationalt, ligeledes som det var ønsket at få en større variation i tegnestuernes størrelse.

Når det gælder størrelse, har det ikke på noget tidspunkt været en præmis, at sammensætningen af tegnestuer skulle repræsentere fordelingen blandt medlemsvirksomhederne i Danske Ark.

Tegnestuerne fordeler sig således:

Antal ansatte	1-9	10-24	25-75	75-
Antal tegnestuer i undersøgelse (10 i alt)	1	5	1	3

Antal ansatte	1-9	10-24	25-75	75-
Danske Ark, tegnestuer som var medlem i 2011 ¹²	87,8%	5,8%	5,5%	0,8%

De 10 bygherrerådgivere, i form af repræsentanter fra 10 tegnestuer, er 9 arkitekter og 1 bygningskonstruktør, som er tegnestuechef. I analysen omtales de alle som rådgivere. Tegnestuerne er blevet kontakter, og i de fleste tilfælde, er der blevet henvist til en ledende medarbejder, som har udpeget en medarbejder til interviewet eller selv deltaget.

Det er vores oplevelse, at alle interviewpersoner svarer ud fra deres egen erfaring og holdning. Analysen beskæftiger sig derfor ikke med, hvorvidt deres holdning afspejler tegnestuens holdning.

¹² <http://www.danskeark.dk/Om-DANSKE-ARK/Tal-og-fakta/Fakta.aspx> lokaliseret 19.nov. 2013 / Fakta om danske arkitektvirksomheder – uploadet 31 juli 2012.

Interview

Interviewet er foregået som en samtale omkring interviewguidens spørgsmål, omhandlede følgende tre hovedtemaer:

- Rådgiverens rolle
- Oplevelsen af byggesagsbehandlingen
- Forslag til hvad der skal til for at sikre overholdelse af tilgængelighedskravene

Interviewguiden indeholder primært åbne spørgsmål, hvor den enkelte interviewperson skulle svare helt frit.

Interviewguiden præsenteres i slutningen af dette bilag.

Interviewguide

Spørgsmål 1: Rådgiverens rolle i dag.

Hvordan ser du rådgiverens rolle i dag ift. arbejdet med tilgængelighed? (Nedenstående spørgsmål var supplerende spørgsmål, der kunne stilles, hvis der var behov for at drive samtalen videre.

- Den som sørger for, at tilgængelighedskravene er overholdt?
- Den som udtænker nye tilgængelighedsløsninger?
- Den som kvalificerer projektet med tilgængelighedstiltag, bygherren ikke selv er opmærksom på?)

Spørgsmål 2: Oplevelse af byggesagsbehandlingen ved nybyggeri og ombygninger? Opdelt i tre dele:

- Er Bygningsreglementets tilgængelighedskrav til at forstå? (svarmulighed: ja, delvist, nej)
- Oplevelsen af dokumentationskrav vedr. tilgængelighed fra kommunen?
- Oplevelsen af kommunens kontrol vedr. tilgængelighed?

Spørgsmål 3: Forslag med henblik på at opnå en bedre overholdelse af tilgængelighedskravene.

Hvad skal der efter din mening til for at opnå en bedre overholdelse af tilgængelighedskravene?

- Konkurrenceforslag/dispositionsforslag?
- Ved byggestart, ansøgning om byggetilladelse og ved projektering?
- Under opførelsen?
- Inden ibrugtagningstilladelsen?

Spørgsmål 4: Selv om det i dag er bygherrens og ejerens ansvar at overholde BR, ligger denne opgave måske lidt uklart hos rådgiverne. Hvilken rolle ser du for rådgiveren i fremtiden i forhold til en styrket overholdelse af tilgængelighedskravene?

Bilag C: skema over modeller

Dokumentationsmuligheder, tilgængelighed

		Nuværende	Nuværende	Model	Model	Model	Model	Model	Model	Model
		Offentlig adgang, kontor og administration, etageboliger, sammenbyggede	2-familieboliger, fritliggende	Stjernemøde	Tilgængelighedsstrategi	Automatiseret tjek ved start	Kontrol til sidst - af x %	Rådgiverdokumentation	Kvalitetssikring for bygherre, 3. part	Tilgængelighedsstrategi 2
Betegnelse										
Bygningstyper										
	Offentlig adgang, kontor og administration	x		x	x	x	x	x	x	x
	Etageboliger, sammenbyggede enfamilieboliger	x		x	x	x	x	x	x	x
	2-familieboliger, fritliggende enfamilieboliger		x		x				x	
Til anvendelse ved										
	Nybyggeri	x		x	x	x	x	x	x	x
	Ombygning	x		x	x		x	x	x	x
	Nye løsninger			x	x			x	x	x
	Lempelser ved ombygninger, særlige terrænforhold	x		x	x			x	x	x
Overordnet sigte										
	Service (fx hvor ingen ansøgning og anmeldelse)			x				x	x	
	Kontrol	x			x	x	x	x	x	x
Pædagogisk sigte										
	Opstille målsætning			x	x			x		
	Vejledende			x				x	x	x
	Kontrollerende	x			x	x	x	x	x	x
	Opfordring til øgede kvalifikationer			(x)				x	x	
	Dokumentation af faglige kvalifikationer							x	x	
	Motivere til bedre overholdelse			x				x		
Dokumentationens omfang krævet fra myndighedsside										
	Fuld dokumentation						x	x		x
	Partiel	x				x			x	
	Udsagn fra 2. eller 3. part				(x)		x	x		
Andel sager der dokumenteres/kontrolleres										
	Stikprøve	x								
	%-andel				?	100%	x %	100%	100%	100%
Type af attesting										
	Førsteparts	x	x			x			x	
	Anden parts				x	x		x	x	
	Tredje part, off					x	x			x
	Tredje part, privat rådg					x	x			x
Format af evt værktøj										
	Redskabsorienteret værktøj				x	x		x	x	
	Tekstbaseret	x			x					
	Visuel, fx tegninger	x			(x)					
Bruges ved:										
	Skitseforslag			x	x	x				
	Oprettelse af sag			x						
	Dispositionsforslag			x	x	x				
	Myndighedsprojekt	x			x	x	x	x	x	x
	Projektforslag				x	x				
	Udførelse						evt			x

Dokumentationsmuligheder, tilgængelighed

		Nuværende	Nuværende	Model	Model	Model	Model	Model	Model	Model
		Offentlig adgang, kontor og administration, etageboliger, sammenbyggede	2-familieboliger, fritliggende	Stjernemøde	Tilgængelighedsstrategi	Automatiseret tjek ved start	Kontrol til sidst - af x %	Rådgiverdokumentation	Kvalitetssikring for bygherre, 3. part	Tilgængelighedsstrategi 2
Betegnelse	Inden ibrugtagning		x		x		x	x	x	x
	Drift									
Egnethed	Digitalt byggeri	x			x	x	x	x	x	x
	Manuel behandling	x		x	x		x	x	x	x
Målgruppe mht bygherre	Professionelle	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Ikke-professionelle	x			x		x		x	x
Krav til rådgivere	Højt vidensniveau				x	x		x	x	x
	Lavt vidensniveau	x		x			x			
Krav til byggesagsbehandlere	Højt vidensniveau			x	x		x			x
	Lavt vidensniveau	x				x		x	x	
Kompleksitet for bygherre	Høj				x		x			
	Lav	x	x	x		x		x	x	x
Hvad ville modellen kræve i DK?					Ændret tilgang til sagsbehandling, dannelse af nye metoder til at følge mindre formaliserede krav.		Tid afsat, evt. kursus			Tid afsat, evt. kursus
Kompleksitet af system	Hvis udført af byggesagsbehandlere:	ir	ir	Kræver tid og viden			Betaling fra bygherre, opkvalificering af rådgiver, evt. certificering	Betaling fra bygherre, opkvalificering af rådgiver, evt. certificering		Betaling fra bygherre, opkvalificering af rådgiver, evt. certificering
	Hvis udført af privat rådgiver:			Kræver tid og viden						
Tidsforbrug for dokumentation, bygherre, rådgiver, myndighed	Lav: fx eksisterende værktøjer, office dok	x	x	x	x		x	x	x	x
	Høj: fx kræver nyudvikling, fx web-formular					x				
Automatiseringsmuligheder:	Myndighed	lavt	lavt	mellem	mellem	lavt	højt	lavt	lavt	højt
	Bygherre	lavt	lavt	højt	mellem	lavt	lavt	lavt	lavt	lavt
	Rådgiver	mellem	lavt	mellem	højt	mellem	højt	højt	mellem	mellem
Teknologiske muligheder:	fx indbygning i BIM-elementer	delvist	delvist	nej		delvist	delvist	delvist	delvist	delvist
	fx tjek i validator på nettet	delvist	delvist	nej		delvist	evt	evt	evt	delvist
	fx udnyttelse af mobile enheder, fx indbygge i proprietær valideringssoftware (CAD)	x	delvist			x	x	x		x

Dokumentationsmuligheder, tilgængelighed

Betegnelse

og BIM-systemer, Solibri)

Nuværende	Nuværende	Model	Model	Model	Model	Model	Model	Model
Offentlig adgang, kontor og administration, etageboliger, sammenbyggede	2-familieboliger, fritliggende	Stjernemøde	Tilgængelighedsstrategi	Automatiseret tjek ved start	Kontrol til sidst - af x %	Rådgiverdokumentation	Kvalitetssikring for bygherre, 3. part	Tilgængelighedsstrategi 2

Denne rapport præsenterer syv forskellige modeller for, hvordan man kan håndtere kontrol og dokumentation af tilgængelighed i bygninger. Det er tanken, at modellerne kan bruges til at styrke den danske byggesagsbehandling på området. Modellerne baserer sig på undersøgelser af, hvordan man håndterer kontrol af tilgængelighed i udlandet. Undersøgelsen er udbygget med interview med ti rådgivere. Flere af dem interesserer sig for den model, hvor rådgiverne og bygherren sammen udarbejder en tilgængelighedsstrategi, som efterfølgende kan bruges i forbindelse med opfølgning og dokumentation.

1. udgave, 2014
ISBN 978-87-563-1640-8